Preis: 2,– DM

B Z A

Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst

Herausgegeben

von der

DEUTSCHEN AKADEMIE

DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

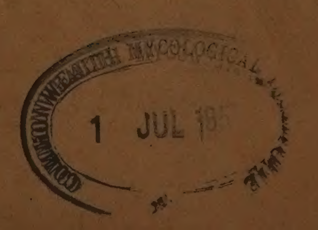
durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt

Aschersleben, Berlin-Kleinmachnow, Naumburg/Saale

NEUE FOLGE · JAHRGANG 12 (Der ganzen Reihe 38. Jahrg.) · HEFT 5

Mai 1958

Nachrichtenbl. Deutsch. Pflanzenschutzd. (Berlin)
N. F., Bd. 12 (38), 1958, S. 81–100



INHALT

MASURAT, G. und S. STEPHAN: Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen in den Jahren 1955 und 1956 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik 81

HOFFMANN, G. M.: Das Auftreten einer Anthraknose des Hanfes in Mecklenburg und Brandenburg 96

Lagebericht des Warndienstes, April 1958 99

Kleine Mitteilung 100

Beilage: (Gesetze und Verordnungen)

Deutsche Demokratische Republik: Anordnung über die Verarbeitung von Getreide in Mühlen 17

Südafrikanische Union: Bedingungen für die Einfuhr von Kartoffeln in die Südafrikanische Union 17

Beilage zu Heft 5
Mai 1958

NACHRICHTENBLATT FÜR DEN DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENST

Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt in Aschersleben, Berlin - Kleinmachnow, Naumburg / Saale
Zusammengestellt und bearbeitet von Diplomlandwirt H. Fischer, Berlin-Kleinmachnow

Gesetze und Verordnungen

Deutsche Demokratische Republik

Anordnung über die Verarbeitung von Getreide in Mühlen. Vom 7. Februar 1958. (GBl. I 1958, S. 210)

Im Einvernehmen mit dem Vorsitzenden der Staatlichen Plankommission, den Ministern für Handel und Versorgung, für Land- und Forstwirtschaft, der Finanzen, für Gesundheitswesen und dem Staatssekretär für Erfassung und Aufkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse wird folgendes angeordnet:

§ 1—13 ....

§ 14

(1) Betriebs- und Lagerräume sind sauber und schädlingsfrei zu halten. In regelmäßigen Zeitabständen — mindestens einmal im Jahr — sind Generalreinigungen und geeignete Bekämpfungen der Schädlinge, einschließlich ihrer Brut, durchzuführen. Die Maschinenanlagen sind in ihren Teilen sauber zu halten.

(2) Produkte, die nicht für die menschliche Ernährung bestimmt sind, müssen getrennt von den für den menschlichen Verbrauch bestimmten Erzeugnissen gelagert werden. Von Schädlingen befallenes Getreide und von Schädlingen befallene Mühlenerzeugnisse sind so unterzubringen, daß eine Übertragung der Schädlinge ausgeschlossen ist.

(3) Schädlinge sind sofort zu bekämpfen. In besonderen Fällen ist das zuständige Pflanzenschutzamt heranzuziehen.

§ 15—21 ....

Berlin, den 7. Februar 1958

Der Minister für Lebensmittelindustrie
WESTPHAL

Anlage ....

Südafrikanische Union

Bedingungen für die Einfuhr von Kartoffeln in die Südafrikanische Union. Zusammengestellt vom Leiter der Division of Plant Control and Quarantine, Department of Agriculture, 1956. [1])
(Einleitung.)

Ursprung der einzuführenden Kartoffeln

Die durch die Proclamation Nr. 286 von 1936 festgesetzten Einfuhrbeschränkungen für Kartoffeln gelten für alle Länder und Gebiete Afrikas nördlich des Sambesi, mit Ausnahme von Nord-Rhodesien, Nyassaland und Belgisch-Kongo.

Einfuhrhäfen

Kartoffeln können über die Häfen Kapstadt, Port Elizabeth, East London, Durban, Mossel Bay, Simonstown sowie über Port Nolloth und Upington eingeführt werden. Die Einfuhr von Kartoffeln über Komatipoort kann zugelassen werden, wenn die Kartoffeln vom Konsul der Südafrikanischen Union in Lourenco Marques zur Einfuhr empfohlen sind. Bei der Einfuhr von Kartoffeln über Nakop, Mafeking, Beit Bridge oder Komatipoort muß die Sendung über die Pflanzenschutzstelle (plant inspector) in Pretoria oder Johannesburg zur Untersuchung und gegebenenfalls Behandlung geleitet werden.

Vorsichtsmaßnahmen gegen den Kartoffelkrebs

Die Gefahr der Einschleppung des Kartoffelkrebses (*Synchytrium endobioticum*) wird für so groß erachtet, daß besondere Vorsichtsmaßnahmen zu ihrer Verhütung noch erforderlich sind. Zwei derartige Bedingungen werden gestellt, und zwar:

a) ein Zeugnis betreffend Kartoffelkrebs, in dem das Landwirtschaftsministerium oder eine andere von ihm anerkannte amtliche Stelle des Ursprungslandes bescheinigt, daß — soweit bekannt — Kartoffelkrebs 30 Tage vor dem Datum der Versendung in einem Umkreis von 5 Meilen (= 8,046 km) von der angegebenen Anbaufläche nicht aufgetreten ist.

Das Zeugnis soll wie folgt lauten:

Amtliches Zeugnis betreffend Kartoffelkrebs
Official Certificate re Wart Disease

Der Unterzeichnete, vom Landwirtschaftsministerium
The undersigned, authorised by the Department of
in ...., dazu ermächtigt, bescheinigt
Agriculture of .... hereby certify
hiermit, daß die als Kartoffelkrebs bekannte, durch
that the potato disease known as wart disease, and
den Pilz *Synchytrium endobioticum* Percival hervor-
caused by the fungus, *Synchytrium endobioticum*,
gerufene Krankheit — soweit dem Landwirtschafts-
Percival, did not occur, as far as the Department
ministerium bekannt — innerhalb von 5 Meilen
of Agriculture is aware, within five miles from
(= 8,046 km) um .... im
.... in the district
Kreis .... nicht aufgetreten ist.
of ....

Unterschrift:
Signature:
Dienststellung:
Rank:
Anschrift:
Address:
Datum und Dienststempel oder -siegel:
Date and Official Stamp or Seal:

Wenn die Regierung des Ursprungslandes das Department of Agriculture der Südafrikanischen Union benachrichtigt, daß der Kartoffelkrebs in dem betreffenden Lande nicht vorkommt, und sich verpflichtet hat, die Union über das Auftreten des Kartoffelkrebses in diesem Lande unverzüglich zu unterrichten, kann das betreffende Land von der Forderung befreit werden, ein Zeugnis hinsichtlich Kartoffelkrebs vorzulegen, wenn die Kartoffeln zur Einfuhr angeboten werden. Die Regierungen von Portugiesisch-Ostafrika, Kenya und Westaustralien haben bereits der Unionsregierung mitgeteilt, daß der Kartoffelkrebs in ihrem Land nicht vorkommt. Bis auf weiteres werden Zeugnisse hinsichtlich Kartoffelkrebs für Kartoffelsendungen aus diesen Ländern nicht verlangt.

Ausnahmen von der Vorschrift der Vorlage dieses Zeugnisses für jede Sendung können auch dann gewährt werden, wenn der Importeur der Kartoffeln ein vom Landwirtschaftsministerium des Ursprungslandes nicht früher als 9 Monate vor dem Eintreffen der betreffenden Kartoffelsendung ausgestelltes Zeugnis vorlegen kann, in dem bescheinigt ist, daß Kartoffelkrebs — soweit bekannt — in dem Land, Kreis, Bezirk oder anderen Gebietsteil, in dem die Kartoffeln angebaut waren, nicht aufgetreten ist.

Ferner können besondere Abmachungen getroffen werden, wodurch der Südafrikanischen Union die Versicherung gegeben wird, daß die zur Einfuhr angebotenen Kartoffeln nicht aus einem vom Kartoffelkrebs verseuchten Gebiet stammen oder daß die Einfuhr dieser Kartoffeln keine Gefahr der Einschleppung des Kartoffelkrebses in die Union darstellt. Derartige Abmachungen sind bereits mit England, Wales, Schottland und Nordirland getroffen.

Wenn eine Sendung mit Saatkartoffeln von einer durch eine anerkannte Stelle des Ursprungslandes ausgestellten Anerkennungsbescheinigung oder einem phytosanitären Zeugnis begleitet ist, kann zugelassen werden, daß eine Erklärung über das Freisein des Ursprungsgebietes von Kartoffelkrebs entsprechend den vorstehenden Vorschriften als zusätzliche Erklärung eingesetzt wird. Ein besonderes Zeugnis über *Synchytrium endobioticum* wird in solchen Fällen dann nicht gefordert.

b) Eidesstattliche Erklärung über den Ursprung der Kartoffeln. Die Proclamation Nr. 286 von 1936 verlangt ferner, daß jede Kartoffelsendung, die in die Union eingeführt wird, von einer eidesstattlichen Erklärung des Absenders begleitet ist, in der das Ursprungsland sowie der Anbauort oder die -orte der Kartoffeln genannt sind. In dieser Erklärung sollen Einzelheiten angegeben sein, die klar erkennen lassen, daß sie sich auf die betreffende Sendung bezieht.

Es wird empfohlen, die eidesstattliche Erklärung etwa in der folgenden Form abzugeben: —

Eidesstattliche Erklärung des Absenders
Sworn Statement of Consignor

Anschrift:
Address:
Der Unterzeichnete ...., Angehöriger
I, the undersigned ...., member
der Firma ...., Absender
of the firm ...., consignor
von .... Kisten/Körben/Kartons/Säcken,
of .... cases/crates/cartons/bags,
je .... Nettogewicht Kartoffeln der
each .... netto weight of potatoes of the
Sorte .... enthaltend, gekennzeichnet
variety .... containing and
mit ...., versandt mit dem Post-
marked .... to be shipped by mail-
schiff .... von .... nach ....,
boat .... from .... to ....
erklärt hiermit, daß alle hier aufgeführten Kartoffeln gewachsen sind in ....
hereby declare that all the potatoes, herein referred to, had been produced at ....
im Kreis .... in ....
in the district .... in ....
Unterschrift: ....
Signed: ....
Die Erklärung ist abgegeben in: ...... am: ..... 19..
Declared at: .... this .... day of .... 19..
in meiner Gegenwart ....
in my presence ....

(Name und Dienstbezeichnung des Beamten, der die eidesstattliche Versicherung abgenommen hat.)
(Name and Title of Officer who took the Oath.)

Wenn das Department der Südafrikanischen Union davon überzeugt ist, daß die Besichtigung und Überwachung der Saatkartoffellieferung durch eine anerkannte Stelle derart ist, daß eine ausreichende Sicherung bezüglich der Herkunft der Saatkartoffeln durch die Anerkennungsbescheinigung oder das phytosanitäre Zeugnis gegeben ist, kann eine Ausnahme von der Vorschrift, die obengenannte eidesstattliche Erklärung abzugeben, gemacht werden. Diese Ausnahme muß vom Ursprungsland beim Department of Agriculture besonders beantragt werden.

Selbstverständlich wird diese Ausnahme nur für Saatkartoffeln gewährt, die während des Wachstums nach einem anerkannten Verfahren besichtigt und mit einer entsprechenden Bescheinigung versehen wurden. Diese Ausnahme gilt nicht für Speisekartoffeln, bei denen während des Wachstums keine Feldbesichtigung erfolgte.

Vorsichtsmaßnahmen gegen zystenbildende Nematoden

Soweit bekannt, kommen mehrere der wichtigsten zystenbildenden Nematodenarten in den Böden Südafrikas noch nicht vor. Besondere Vorsichtsmaßnahmen werden daher für erforderlich gehalten, um die Einschleppung dieser Nematoden an Kartoffeln in die Union zu verhindern.

Absatz 5 der Anlage zur Proclamation Nr. 186 von 1953 legt die besonderen Bedingungen fest, die in diesem Zusammenhang erfüllt werden müssen. Nach diesen Vorschriften darf niemand Kartoffeln in die Union aus Ländern außerhalb der Grenzen der Union, mit Ausnahme von Rhodesien, Nyassaland und Belgisch-Kongo, nach dem 1. September 1954 einführen oder einführen lassen, wenn nicht

ein Zeugnis einer anerkannten Stelle des Ursprungslandes vorliegt, in dem bescheinigt ist, daß die Kartoffeln in einem Boden gewachsen sind, der nicht länger als 1 Jahr vor dem Versand der Kartoffeln untersucht und frei von zystenbildenden Nematoden der Arten *Heterodera rostochiensis, Heterodera punctata* und *Heterodera major* befunden worden ist.

Eine derartige Bescheinigung ist nicht erforderlich,

a) wenn die Regierung des Ursprungslandes dem Minister der Union die Versicherung gegeben hat, daß von dem Vorkommen der genannten Nematodenarten in diesem Lande nichts bekannt ist und die Regierung sich verpflichtet hat, den Minister von jeglichem Auftreten zu unterrichten und eine solche Mitteilung dem Minister nicht zugegangen ist; oder

b) wenn der Empfänger ein vom Landwirtschaftsministerium oder einer anderen vorgenannten amtlichen Stelle des in der Erklärung angegebenen Ursprungslandes erteiltes Zeugnis beibringt, das nicht früher als 9 Monate vor dem Ankunftstag der betreffenden Kartoffeln ausgestellt wurde und in dem bescheinigt ist, daß über ein Vorkommen der in Rede stehenden Nematoden nach den Beobachtungen an der Anbaustelle nichts bekannt ist; auf Verlangen hat der Empfänger eine beglaubigte Abschrift des hier vorgeschriebenen Zeugnisses vorzulegen; oder

c) wenn in Fällen, in denen besondere Übereinkommen getroffen sind, ein vom Landwirtschaftsministerium oder einer der oben genannten amtlichen Stellen des Ursprungslandes ausgestelltes Zeugnis vorgelegt wird, aus dem hervorgeht, daß bei einer amtlichen Untersuchung durch einen bevollmächtigten Sachverständigen die betreffenden Kartoffeln und die anhaftende Erde offensichtlich frei von den in Rede stehenden Nematodenarten befunden worden sind;

d) wenn in der Anerkennungsbescheinigung oder dem phytosanitären Zeugnis, die von einer amtlichen Stelle des Ursprungslandes ausgestellt wurden und der Sendung beiliegen, ausdrücklich angegeben ist, daß die Kartoffelknollen von Feldern stammen, auf denen *Heterodera schachtii* und *Heterodera rostochiensis* nicht vorkommen und daß die zur Einfuhr in die Union angebotenen Kartoffeln frei von Erde sind.

Anerkennungsbescheinigungen für Saatkartoffeln

Vorschläge für die Gewährung von Zollermäßigung werden nur bei Sendungen mit Saatkartoffeln gemacht, die mit einer Anerkennungsbescheinigung versehen sind, aus der hervorgeht, daß die Kartoffeln auf dem Feld und nach der Ernte von einer bevollmächtigten Anerkennungsbehörde geprüft worden sind und den Anforderungen, die an hochqualifizierte Saatkartoffeln gestellt werden, entsprochen haben. Um sicher zu gehen, daß in Zukunft keine Mißverständnisse bei der Annahme der Anerkennungsbescheinigungen entstehen, die von den am Export von Saatkartoffeln in die Union interessierten Ländern ausgestellt werden, und um den Pflanzenschutzdienst der Union mit den von den verschiedenen Ländern ausgestellten Anerkennungsbescheinigungen für Saatkartoffeln vertraut zu machen, wird nachdrücklich empfohlen, daß die Anerkennungsbehörden dieser Länder Abschriften der Bescheinigungen mit näheren Angaben über die Anerkennung an die Division of Plant Control and Quarantine senden.

Vorschriften über Säcke, Kisten oder andere Behälter und über das Freisein von Erde

Niemand darf für den Versand von Kartoffeln in die Südafrikanische Union Säcke, Körbe, Kisten oder andere Behälter benutzen, die aus einem vom Kartoffelkrebs *(Synchytrium endobioticum)* befallenen Gebiet stammen. Ebenso bestehen Einfuhrbeschränkungen für Behälter, in denen mit pathogenen Bakterien behaftete Kartoffeln verpackt waren, durch die die Einfuhr der Kartoffeln unmöglich wurde.

In Verlust geratene oder ergänzte Papiere

Kartoffeln werden nicht unter dem Vorwand eines Versprechens, daß ein fehlendes oder ein anderes, ergänztes Schriftstück später nachgereicht wird, zur Einfuhr in die Union zugelassen. Wenn die Papiere fehlen oder unvollständig sind, kann die Freigabe durch ein entsprechendes Telegramm auf dem direkten Dienstweg beschleunigt werden. Bei Sendungen aus europäischen Ländern kann der Empfänger an das Secretary to the High Commissioner for the Union of South Africa, Trafalgar Square, London W.C. 3 (Telegrammadresse „Oppositely, London") die Worte telegraphieren: „Potato Documents" (Kartoffelpapiere), außerdem den genauen Namen und die Anschrift des Absenders. Beim Empfang eines solchen Telegrammes weiß der Secretary to the High Commissioner, daß die Papiere für die Sendung in irgendeiner Weise unvollständig sind, und wird den Absender auffordern, ihm eine „Eidesstattliche Erklärung" und gegebenenfalls ein amtliches Zeugnis zu senden. Nach Erhalt der vollständigen Papiere wird er dem Secretary for Agriculture and Forestry, Pretoria (Telegrammanschrift „Landbou Pretoria") telegraphisch mitteilen, ob die Bedingungen erfüllt sind. Das Telegramm des High Commissioner's Office muß ausreichende Angaben für die Identifizierung der Sendung enthalten. Selbstverständlich trägt der Absender oder der Empfänger alle Kosten und die Verantwortung; die Regierung ist dem Empfänger lediglich behilflich.

Untersuchung der Kartoffeln bei der Ankunft in den Häfen der Union

Nach der Proclamation Nr. 286 von 1936 darf niemand Kartoffeln in die Union einführen oder einführen lassen, deren Einfuhr wegen Befallsverdacht oder des Vorkommens von Fäulnis- oder Welkeerscheinungen, Schorf bzw. anderen Schädigungen unerwünscht ist, die durch Insekten oder Schmarotzer hervorgerufen werden, deren Einschleppung mit befallenen Knollen möglich ist.

Alle Kartoffeln, die zur Einfuhr in den Häfen der Union eintreffen, müssen von Sachverständigen des Landwirtschaftsministeriums untersucht werden, die festzustellen haben, daß keine gefährlichen Schadorganismen, z. B. Bakterien, die die Schleimkrankheit der Kartoffel *(Bacterium solanacearum)*, Bakterienringfäule, *(Corynebacterium sepedonicum)* und die Kraut- und Knollenfäule *(Phytophthora infestans)* verursachen, in den Knollen vorkommen.

Während der letzten Jahre ist verlautet, daß der Zustand vieler eingeführter Saatkartoffeln bei der Ankunft in den Häfen der Union nicht zufriedenstellend war, und daß hauptsächlich die Importeure

von Saatkartoffeln ziemlich unsicher hinsichtlich der Bedingungen für die einzuführenden Kartoffeln und der Gründe für die Forderungen zu sein scheinen. Die Möglichkeiten, mit Saatkartoffeln gefährliche Krankheiten, wie die Schleimkrankheit der Kartoffel sowie die Kraut- und Knollenfäule, einzuschleppen, wird weiterhin mit großer Sorgfalt verfolgt, obwohl diese Krankheiten bereits in Südafrika vorkommen. Strenge Vorsichtsmaßnahmen gegen eine weitere Einschleppung dieser Krankheiten werden daher noch für erforderlich gehalten.

Die vorstehenden Erwägungen beziehen sich nicht auf die allgemeinen Krankheiten, wie gewöhnlichen Schorf *(Actinomyces scabies)*, Wurzeltöterkrankheit *(Rhizoctonia solani)* und allgemeine Fäule. Wenn jedoch Saatkartoffeln zur Einfuhr angeboten werden, wird vom Sachverständigen im Hafen der Union erwartet, daß er im Interesse des Landwirtschaftsministeriums den Zollbeamten angibt, ob er die Kartoffelknollen als geeignet für Pflanzzwecke ansieht, so daß sie die zulässige Ermäßigung auf den zu zahlenden Einfuhrzoll für Kartoffeln verdienen.

Als angemessene Norm für den Sachverständigen, ob die Saatkartoffeln bei der Einfuhr für Pflanzzwecke empfohlen werden können oder nicht, gilt die gleiche wie für Kartoffelknollen, die in der Südafrikanischen Union nach den Richtlinien für die Untersuchung durch das Department für Pflanzzwecke in diesem Land oder für Exportzwecke erzeugt werden. Es muß daher bekanntgegeben werden, daß — da dies die Grundlage ist — die Kartoffeln künftig für Pflanzzwecke als geeignet angesehen werden, wenn folgende Forderungen erfüllt sind:

a) Saatkartoffelsendungen müssen mit einem gültigen Gesundheits- oder phytosanitären Zeugnis, mit einer zusätzlichen oder gesonderten Erklärung betreffend Kartoffelkrebs *(Synchytrium endobioticum)* versehen sein.

b) Eine eidesstattliche Erklärung muß vorgelegt werden, in der der Ursprungsort der Saatkartoffeln angegeben ist, außer in Fällen, in denen vorher eine besondere Befreiung von dieser Vorschrift eingeholt wurde.

c) Kein Behälter darf mehr als 10% trockenfauler oder 5% naßfauler Knollen, die von weniger gefährlichen Fäulnisarten verursacht sind, enthalten.

Ein Aussortieren ist nicht gestattet bei Kartoffeln in Behältern, in denen mehr als der oben genannte Prozentsatz an Knollen gefault ist oder in denen eine geringere Anzahl an Knollen derart verfault ist, daß der Sachverständige glaubt, die offenbar nicht befallenen Knollen werden den Rest des Transportes zu dem Anbauer nicht gut überstehen.

Ein Aussortieren auf Kosten des Importeurs kann unter der Bedingung genehmigt werden, daß das Aussortieren und Umpacken zur Zufriedenheit des Department erfolgt.

Das Aussortieren kann für die ganze Sendung verweigert werden, wenn mehr als 30% der Behälter Kartoffeln enthalten, für die ein Aussortieren nicht zugelassen werden kann. Vorschläge für die Gewährung einer Ermäßigung auf den Einfuhrzoll können für alle Behälter mit nicht angenommenen Saatkartoffeln oder für die das Aussortieren der Saatkartoffeln nicht zugelassen werden kann, nicht gemacht werden.

d) Der Befall der Kartoffeln mit Knollenkrankheiten darf folgende Grenzen nicht überschreiten:

Schwere Oberflächeninfektionen (Knollen, bei denen mehr als 1/4 der Augen oder mehr als 1/8 der Knollenfläche mit gewöhnlichem Schorf *(Actinomyces scabies)*, Wurzeltöterkrankheit *(Rhizoctonia solani)* und Pulverschorf *(Spongospora subterranea)* befallen ist . . . . 1,5%.

Leichte Oberflächeninfektionen (Knollen, bei denen 1/4 oder weniger der Augen bzw. 1/8 oder weniger der Knollenfläche mit gewöhnlichem Schorf *(Actinomyces scabies)*, Wurzeltöterkrankheit *(Rhizoctonia solani)* und Pulverschorf *(Spongospora subterranea)* befallen sind) . . . . 25%.

Anmerkung: Die Anzahl der mit Pulverschorf *(Spongospora spp.)* befallenen Knollen darf in keinem Fall 5% übersteigen.

Kraut- und Knollenfäule *(Phytophthora infestans)*: Knolleninfektion . . . . 1%.

Andere Krankheiten und Schädlinge: Toleranz gemäß der Schwere des Falles.

Gesamte Knolleninfektionen durch verschiedene Organismen (Oberflächeninfektionen und Kraut- und Knollenfäule): . . . . 27%.

e) Die Knollen müssen frei von allen Anzeichen einer Infektion durch *Heterodera spp.* und *Meloidogyne spp.* sowie frei von Erde sein, oder

f) falls nicht eine besondere Ausnahme vorliegt, muß die Sendung von einem vom Landwirtschaftsministerium des Ursprungslandes ausgestellten Zeugnis oder einer zusätzlichen Erklärung auf einem anerkannten Gesundheitszeugnis begleitet sein, in dem bescheinigt ist, daß die Kartoffeln auf einem Boden angebaut waren, der nicht länger als 1 Jahr vor dem Versand der in Rede stehenden Kartoffeln untersucht und frei von zystenbildenden Nematoden der Arten *Heterodera schachtii, Heterodera rostochiensis, Heterodera punctata* und *Heterodera major* befunden wurden.

Zollermäßigung

Wie oben erwähnt, ist eine Maßnahme für die Ermäßigung des Einfuhrzolls für Kartoffelsendungen vorgesehen, die wegen des Freiseins von Krankheiten und Schädlingen, besonders von Viruskrankheiten, die Abbauerscheinungen hervorrufen, als geeignet für Pflanzzwecke angesehen werden. Die für diese Zugeständnisse zu erfüllenden Bedingungen sind in Punkt 40 der Anlage zum Zolltarif-Änderungsgesetz (Gesetz Nr. 39 von 1939) festgelegt, welches vorsieht, daß „Saatkartoffeln bei Vorlage einer vom Secretary for Agriculture and Forestry vor der Einfuhr erteilten Genehmigung und eines durch einen vom Department dazu bevollmächtigten Sachverständigen ausgestellten Zeugnisses, in dem bescheinigt ist, daß die Kartoffeln den Bedingungen und Zwekken der oben erwähnten Genehmigung entsprechen, zollfrei eingeführt werden können."

Für diesen Zweck kann eine Genehmigung zur Einfuhr von Saatkartoffeln erteilt werden, wenn ein Antrag dafür beim Chief of the Division of Plant Control and Quarantine, Stellenbosch, mindestens 3 Wochen vor der voraussichtlichen Ankunft im Hafen der Union eingereicht wird. Dieser Antrag muß genaue Einzelheiten über Name und Anschrift des Importeurs und des Exporteurs, Einfuhrhafen, Sorte, Menge (Gewicht), Besichtigungsbescheinigung und Gesundheits- (phytosanitäre) Zeugnisse, die der Sendung beiliegen, enthalten.

Fortsetzung

HEFT 5

Neue Folge · Jahrgang 12 · Mai 1958
Der ganzen Reihe 38. Jahrgang

NACHRICHTENBLATT FÜR DEN DEUTSCHEN PFLANZENSCHUTZDIENST

Herausgegeben von der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin durch die Institute der Biologischen Zentralanstalt in Aschersleben, Berlin - Kleinmachnow, Naumburg / Saale

Das Auftreten der wichtigsten Krankheiten und Schädlinge der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen in den Jahren 1955 und 1956 im Bereich der Deutschen Demokratischen Republik

Bearbeiter: G. MASURAT und S. STEPHAN

Aus der Biologischen Zentralanstalt Berlin

1. Einleitung

Der vorliegende Bericht umfaßt erstmals einen Zeitraum von zwei Jahren, wodurch sich einige Abweichungen von der bisherigen Form der Jahresberichte als notwendig erwiesen. Wie bisher dienten als Grundlage der Berichterstattung die monatlichen Meldungen der Mitarbeiter des operativen Pflanzenschutzes, die uns über die Räte der Bezirke zugegangen sind. Die Meldungen über die Befallsstärke sowie den Umfang der befallenen Fläche in Hektar beruhen auf Schätzungen, so daß bei der Beurteilung der Angaben mit der notwendigen Umsicht vorgegangen werden mußte. Darüber hinaus stellten uns das Institut für Pflanzenzüchtung Kleinwanzleben und die Biologische Zentralanstalt der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin, Institut für Phytopathologie Naumburg, Unterlagen zur Verfügung, die wertvolles Material zur Ergänzung der Angaben des Pflanzenschutzmeldedienstes enthielten. Unser Dank sei auch an dieser Stelle nochmals zum Ausdruck gebracht. Erstmals konnten weiterhin die sehr wertvollen Ermittlungen des Warndienstes, der am 1. 1. 1956 seine Tätigkeit aufnahm, zur Vervollständigung dieses Berichtes herangezogen werden. Ferner wurden die „Berichte über die Ergebnisse der Kontroll- und Hauptprüfungen 1955" der Zentralstelle für Sortenwesen des Ministeriums für Land- und Forstwirtschaft benutzt.

Der Berichtszeitraum rechnet, wie in den vorangegangenen Berichten, jeweils vom 1. Oktober des einen bis zum 30. September des folgenden Jahres. Abweichungen von dieser Regel ergaben sich, wenn die Vegetationsperiode der jeweiligen Kulturpflanze oder der Entwicklungszyklus des Schaderregers einen jahreszeitlich anderen Ablauf aufweisen. In jedem Falle war das Nutzungs- bzw. Erntejahr für die Zurechnung zum Berichtsjahr maßgebend.

Der Text erfuhr eine weitere Straffung und Kürzung. Die Beurteilung des Auftretens der Schaderreger beruht auf den Angaben über die geschätzte Größe der befallenen Fläche (bzw. Zahl der befallenen Bäume im Obstbau), die Stärke des Auftretens in den Befallsstufen 2—5 und die Zahl der Kreise mit Befall. Die Auswahl der zur Ergänzung des Textes beigegebenen Karten mußte nach strengeren Maßstäben als bisher erfolgen, so daß die Zahl der Karten geringer ist als in den vorangegangenen Berichten. Die Signatur in den Karten über Befallsstärke und Verbreitung hat sich nicht geändert, allerdings wurden die Bezeichnungen v (= vereinzelt) und a (= allgemein) nicht mehr nach einer starren Richtzahl (100 ha) festgelegt, die Einstufung erfolgte vielmehr in Anpassung an die Höhe der Anbaufläche der jeweiligen Kulturpflanze.

Die gemeinsame Bearbeitung der Unterlagen aus zwei Jahren wurde durch die relative Gleichförmigkeit der Witterung beider Jahre, die ja für viele Schaderreger von entscheidender Bedeutung ist, sehr begünstigt. Beide Jahre waren im Jahresmittel zu kalt und zu niederschlagsreich, wobei es allerdings in den Sommermonaten zu größeren Unterschieden zwischen dem Norden der Republik (warm und trocken) und dem Süden (feucht) kam. Vielfach kam es im Berichtszeitraum zu einer Zunahme des Befalls durch phytopathogene Krankheitserreger (besonders Gerstenflugbrand, Mutterkorn, Schwarzbeinigkeit der Kartoffel, Kraut- und Knollenfäule 1955, Rhizoctonia, Wurzelbrand der Rüben besonders 1956, Blattfleckenkrankheit der Rübe, Brennfleckenkrankheiten der Bohne und Erbse, Kräuselkrankheit des Pfirsichs 1955, Apfelmehltau 1955 und Schrotschußkrankheit 1955), aber auch verschiedene tierische Schädlinge erfuhren eine allgemeine Zunahme (Nacktschnecken, Erdraupen, Blattläuse 1956, Feldmaus, Getreidehähnchen, Rübenaaskäfer, Rübenfliege, Kohlschotenrüßler 1956, Kohlweißling 1955, Blattrandkäfer, Drehherzmücke besonders 1955, Kohlfliege besonders 1956 und Zwiebelfliege). Eine wesentliche Abnahme war bei folgenden Schädlingen zu vermerken: Kohlerdflöhe, Blattläuse 1955, Rübenschildkäfer, Rübsenblattwespe, Rapsglanzkäfer, Rapserdfloh, Apfelwickler 1956 und Pflaumenwickler.

Im vorliegenden Bericht wurden die Einleitung und die Abschnitte über tierische Schädlinge von G. MASURAT, die Witterungsübersicht und die Abschnitte über bakterielle und pilzliche Krankheiten der Kulturpflanzen von S. STEPHAN erarbeitet.

2. Witterung und Witterungsschäden

1954/1955

Der Oktober 1954 war im ganzen Berichtsgebiet um 1—3° zu warm und sehr feucht. Im November wichen die mittleren Temperaturen nur wenig vom langjährigen Wert ab, während die Niederschläge, mit Ausnahme von Mecklenburg, zumeist weit unter der Norm lagen. Nach dem sehr milden Dezember setzte Anfang Januar die erste Kälteperiode ein. Dieser Monat war um 1,5—2,5° zu kalt. Die tiefsten Temperaturen des Winters (—15 bis —19°) wurden erst in der zweiten Februarhälfte erreicht.

Da während dieser strengen Frostperiode die Saaten durch eine Schneedecke genügend geschützt wurden, traten im größten Teil des Berichtsgebietes keine nennenswerten Auswinterungsschäden ein. Nur in Mecklenburg waren größere Verluste an Wintergetreide und Raps zu verzeichnen, was auf eine längere Blachfrostperiode Anfang Januar in diesem Gebiet zurückzuführen ist.

Der eigentliche Übergang zur Frühjahrswitterung erfolgte erst in der dritten Märzdekade und war mit einer vorübergehenden kräftigen Erwärmung verbunden. Die mittlere Temperatur des März lag 3—4° unter dem Normalwert. Auch im April machte die Erwärmung nur sehr langsame Fortschritte, so daß die Monatsmitteltemperatur den Normalwert nicht erreichte. Der Mai brachte nur zu Monatsanfang eine Wärmeperiode, während er sonst für die Jahreszeit zu kühl war.

Erst in der letzten Maidekade traten, mit Ausnahme Mecklenburgs, verbreitet Spätfröste (im Flachland bis —0,8°) auf, die stellenweise an empfindlichen gärtnerischen Kulturen und Frühkartoffeln Schäden hervorriefen. In ungünstigen Lagen, vor allem in Sachsen und Thüringen, wurde auch die Obstblüte in Mitleidenschaft gezogen.

Juni und Juli waren außerordentlich niederschlagsreich, wobei in größeren Gebieten Werte von über 200% der Norm gemessen wurden. Während im Juni Mecklenburg und Sachsen-Anhalt die stärkste Niederschlagsversorgung aufwiesen, waren es im Juli mehr die südlichen und westlichen Teile der DDR. Als Folge der starken Regenfälle stellten sich vielerorts Nässe- und Hochwasserschäden ein. Hiervon am stärksten betroffen wurden Sachsen-Anhalt, Sachsen und der Bezirk Erfurt, am wenigsten die Bezirke Frankfurt und Cottbus. Der Juli war der erste Monat des Jahres, in welchem die normale Monatstemperatur erreicht wurde. Waren schon im Juni, besonders in Mecklenburg und Sachsen-Anhalt, Schäden durch Hagelschlag entstanden, so nahmen diese im Juli in allen Bezirken örtlich erheblichen Umfang an. Im August konzentrierten sie sich vor allem auf Sachsen und Thüringen.

Der Reichtum des August an Gewitterregen führte zu einer sehr ungleichen Niederschlagsverteilung, wobei jedoch unternormale Werte vorherrschten. Die mittlere Temperatur des Monats war im Küstengebiet am höchsten und nahm nach dem Süden zu ab, wobei sie aber immer über dem langjährigen Wert blieb.

Der September war im größten Teil der DDR bei normalen Temperaturverhältnissen zu trocken.

Im Oktober hatte der überwiegende Teil des Berichtsgebietes um bis zu 100% über der Norm liegende Niederschlagssummen zu verzeichnen. Nur in den Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Erfurt, Suhl und Cottbus waren sie niedriger. Die Temperaturen entsprachen etwa dem Mittelwert. Am 28. Oktober fiel, ungewöhnlich früh, auch im Flachland der erste Schnee. Der November war etwas zu warm und sehr trocken.

1956

Die milde Witterung setzte sich auch im Dezember und Januar fort. Ende Januar erfolgte ein starker Kälteeinbruch, der zu einer etwa vierwöchigen strengen Frostperiode führte mit Tiefsttemperaturen zwischen —23 und —33°, die zumeist in der ersten Februarhälfte beobachtet wurden. Im Binnenland zählte man im Februar 23—27 Tage mit Temperatur-Minima unter —10°, und an 3—7 Tagen blieben sogar die Höchstwerte unter dieser Temperatur.

Die durch häufige Schneefälle verstärkte Schneedecke sorgte im allgemeinen für einen ausreichenden Schutz der Saaten. Nur in Teilen der Bezirke Frankfurt/Oder, Neubrandenburg, Magdeburg, Erfurt und Suhl war sie zu Anfang des Kälteeinbruches noch zu dünn, so daß hier Auswinterungsschäden auftraten. Zu diesen im allgemeinen nur mittleres Ausmaß annehmenden Verlusten kamen noch einige Schäden durch Frosttrocknis als Folge einer klaren Frostperiode in der zweiten Märzdekade bei starken täglichen Temperaturschwankungen.

Größer als im Ackerbau waren die Kälteschäden des Winters an den Obstbäumen. Nur in Mecklenburg waren sie verhältnismäßig gering, während sie namentlich in den Bezirken Karl-Marx-Stadt und Leipzig schwere Ausfälle verursachten.

Infolge der im März und vor allem im April unter den Normalwerten bleibenden Temperaturen wurde die Vegetationsentwicklung stark verzögert. Im April fielen gebietsweise sehr hohe Niederschläge, die 200% der Norm überschritten.

Der Mai wies ungefähr normale Temperaturverhältnisse auf. Spätfröste traten nur vereinzelt um den 20./21. auf und verursachten lediglich geringe Schäden. Die Niederschläge erreichten im Mai nur örtlich 80% der normalen Summe.

Im Juni fielen dagegen hohe Regenmengen, die in der südwestlichen Hälfte der DDR fast durchweg über 200% des Regelwertes ausmachten. Dieser Monat war gemessen am langjährigen Mittel um 1,5—2,0° zu kalt.

Die Niederschlagsverteilung des Juli wies einen starken Gegensatz zwischen Mecklenburg sowie dem größten Teil Brandenburgs, wo die Werte unter der Norm lagen, und dem übrigen Berichtsgebiet auf, wo fast immer über 150% gemessen wurden.

Auch der August brachte im größten Teil der DDR zu hohe Niederschläge. Infolge der starken Niederschläge der Vorsommer- und Sommermonate waren vor allem in den südlichen Bezirken Schäden durch übermäßige Nässe und Hochwasser allgemein verbreitet. Umfangreiche Hochwasserschäden an landwirtschaftlichen Kulturen entstanden durch Ausuferungen im Flußgebiet von Unstrut, Werra und Schwarzen Elster.

Der August wies als siebenter Monat des Jahres in ununterbrochener Folge eine negative Temperaturabweichung auf, die mit 3,5° im Norden das

größte Ausmaß seit hundert Jahren erreichte. Überhaupt war der Sommer des Jahres 1956 einer der kältesten in diesem Zeitraum.

Stärkere Hagelschäden erstreckten sich im Juni vor allem auf die Bezirke Potsdam und Leipzig, im Juli auf Neubrandenburg, Potsdam, Dresden und Karl-Marx-Stadt und im August auf die Bezirke Rostock, Schwerin, Cottbus, Magdeburg und Dresden.

Im September bewegten sich die Niederschlagssummen zumeist zwischen 50 und 100% des langjährigen Mittels bei etwas übernormalen Temperaturen.

Über Bodensäureschäden an Getreide wurde in beiden Berichtsjahren auffallend häufig geklagt. Angaben über mehr als hundert Hektar stark geschädigte Flächen gingen 1955 ein aus den Bezirken Schwerin, Potsdam, Magdeburg und Halle, 1956 außerdem noch aus den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam, Cottbus, Frankfurt/Oder und Leipzig.

Über bedeutende Rauchschäden wurde in beiden Jahren aus folgenden Kreisen berichtet: Wernigerode (46 ha landwirtschaftliche Kulturen), Bitterfeld (100 Obstbäume), Freiberg (300 ha Getreide und ca. 100 ha Klee), Salzungen (200 Obstbäume) und Gera (200 Obstbäume).

3. Allgemeine Schädlinge

Das Auftreten der Nacktschnecken (vorwiegend *Deroceras agreste*) nahm in beiden Berichtsjahren einen außerordentlich starken Umfang an. Zurückzuführen dürfte diese Erscheinung auf die für die Tiere äußerst günstige Witterung sein, beide Jahre waren äußerst niederschlagsreich, die starke Bodenfeuchtigkeit verlieh darüber hinaus den bodennahen Luftschichten auch in trockeneren Zeitabschnitten eine hohe relative Luftfeuchte. 1955 waren besonders Sachsen und Thüringen, im folgenden Jahre auch Sachsen-Anhalt, am stärksten betroffen. Insgesamt meldeten 1955 90 Kreise, 1956 112 Kreise Schneckenschäden, mehr als die Hälfte jeweils starkes Auftreten. Die als befallen gemeldete Kartoffelfläche betrug 1955 über 11 000 ha, 1956 stieg der Befall sogar auf über 25 000 ha an. Bedeutsam ist weiterhin der Schaden an Getreide (über 5 000 ha in beiden Jahren) und Gemüse (über 1 500 ha). Darüber hinaus war der Schaden auch an allen anderen landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen von großer Bedeutung.

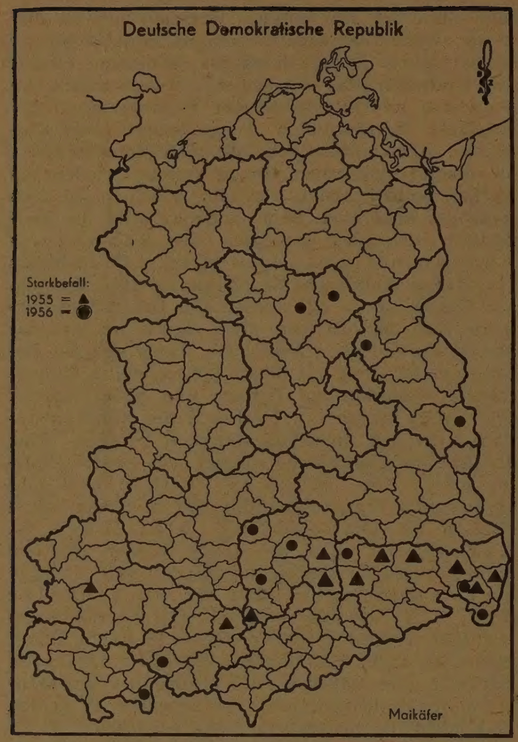
Die Maulwurfsgrille (*Gryllotalpa vulgaris*) wurde in beiden Berichtsjahren wieder häufiger gemeldet als 1954. Über 700 ha bzw. über 400 ha waren jeweils geschädigt. Das Gebiet des stärksten Auftretens lag wiederum in den Bezirken Potsdam und Cottbus, ferner 1955 im Bezirk Dresden und 1956 im Bezirk Leipzig.

Für Blattläuse (*Aphidoidea*) waren beide Jahre witterungsmäßig sehr ungünstig. Obwohl der warme und lange Herbst 1954 den Blattläusen einen ungestörten Rückflug zu den Winterwirtspflanzen gestattete und demzufolge die Zahl der abgelegten Wintereier hoch war, verhinderte die kühle und feuchte Witterung des Jahres 1955 sehr lange eine stärkere Vermehrung. Erst im August wurde der Befall dann stärker. Der wiederum warme und auch trockene Herbst 1955 brachte anschließend die besten Vorbedingungen für die Ablage der Wintereier, deren Zahl wahrscheinlich höher lag als im Herbst 1954. Die meist unternormalen Temperaturen und reichlichen Niederschläge des Jahres 1956 hätten dann zwar einer Massenvermehrung der Blattläuse sehr hinderlich sein müssen, trotzdem kam es aber in der zweiten Jahreshälfte zum stärksten Befall der letzten Jahre. Sicherlich ist das zu einem Teil auf den trockenen Mai mit seinen etwa normalen, im Nordosten und Südwesten der Republik sogar geringfügig übernormalen Temperaturen zurückzuführen. Aber auch in den folgenden Monaten setzte an niederschlagsfreien Tagen immer wieder ein starker Besiedlungsflug ein. Im einzelnen sei noch folgendes angeführt: Sehr eindeutig sind die Meldungen über das Auftreten der Schwarzen Rübenblattlaus (*Aphis fabae*). 1955 meldeten 115 Kreise Befall (24 davon stark), 1956 dagegen 182 Kreise (davon 125 stark). Die Befallsfläche erhöhte sich ähnlich von etwa 20 000 ha um das Zwölffache auf etwa 250 000 ha, wobei sich der Befall in erster Linie auf Rüben (einschließlich Samenträger), weiterhin auf Bohnen und Mohn bezieht. 1956 waren zwischen 20 und 60% der Rübenanbauflächen in den einzelnen Bezirken befallen. Eine ähnliche Befallszunahme zeigten auch andere Blattlausarten. Die Mehlige Kohlblattlaus (*Brevicoryne brassicae*) wurde 1956 in viermal soviel Kreisen als 1955 beobachtet, Blattläuse an Kartoffeln (o. A. der Arten) wurden 1955 nur auf etwa 500 ha stärker festgestellt, 1956 dagegen auf etwa 20 000 ha, der Befall der Obstgehölze durch Blattläuse (o. A. der Arten) erhöhte sich ebenfalls wesentlich, 1955 meldeten 96 Kreise Befall (davon 48 stark), 1956 dagegen 182 (davon 120 Kreise stark). In allen Fällen dürften infolge gewisser Mängel in der Berichterstattung die angegebenen Zahlen noch nicht die tatsächliche Höhe erreichen.

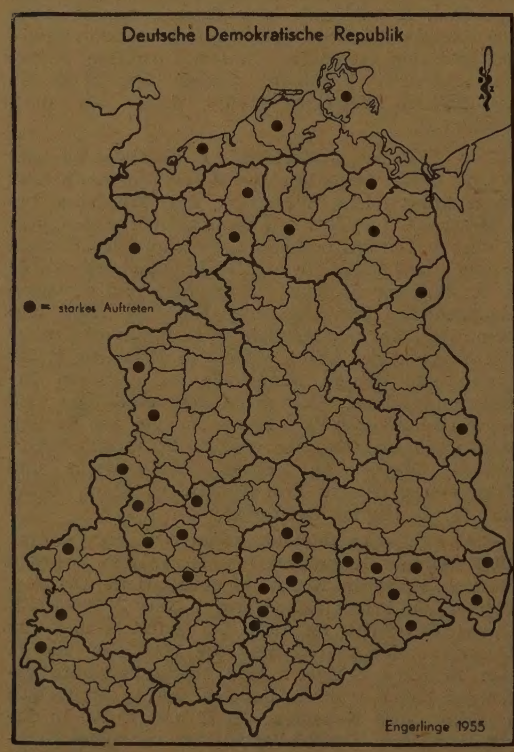
Schäden durch Drahtwürmer (*Elateriden-Larven*) wurden wiederum in erheblichem Maße gemeldet. In beiden Berichtsjahren kamen aus über 160 Kreisen Angaben über vielfach starken Befall, am stärksten geschädigt wurden Kartoffeln, Rüben und Getreide. Insgesamt wurden fast 25 000 ha als befallen gemeldet, 8—9% davon als stark geschädigt.

Der Flug der Maikäfer (*Melolontha sp.*) wurde 1955 wesentlich durch die zu kalte und niederschlagsreiche Witterung des Frühjahrs beeinträchtigt. Lediglich aus dem Bezirk Dresden, dem südlichen Teil des Bezirkes Leipzig und den Kreisen Anklam und Röbel (Bezirk Neubrandenburg) wurde z. T. stärkerer Fraß an Obstbäumen und sonstigen Laubgehölzen gemeldet (siehe Karte 3). Auch 1956 hemmten die ungünstigen Witterungsverhältnisse die Aktivität der Käfer, obwohl es kurzzeitig in der ersten und dritten Maidekade zu stärkeren Erwärmungen kam. Meldungen über auffälligen und teilweise stärkeren Fraß kamen nur aus den Kreisen Neuruppin und Gransee (Bezirk Potsdam), Angermünde, Eberswalde, Bernau, Fürstenwalde und Fürstenberg (Bezirk Frankfurt/Oder), Riesa, Zittau und Löbau (Bezirk Dresden).

Engerlinge (*Melolontha*-Larven) verursachten 1955 stellenweise größere Schäden in den Bezirken Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Halle, Dresden, Leipzig und Erfurt (siehe Karte 1). Nach G. RICHTER (diese Zeitschrift *12*, 1958, 21) kann es sich um Hauptfraß des E III (vom Flug 1953) aber nur in den Bezirken Schwerin und Neubrandenburg gehandelt haben, während daneben und in den übrigen Bezirken auch Nebenfraß (E II und E IV) in Erscheinung trat. Geschädigt wurden vor allem Hackfrüchte und Gemüse, die angegebenen Befallsflächen



Karte 1



Karte 2

liegen mit etwa 17 000 ha aber weit unter denen, die im Vorjahre gemeldet wurden und werden auch vom folgenden Jahre weit übertroffen. 1956 wurden etwa 67 000 ha als befallen, $^1/_5$ davon als stark geschädigt, angegeben. Das Hauptauftreten lag in den Bezirken Rostock, Schwerin, Neubrandenburg, Magdeburg, Halle und Leipzig (siehe Karte 2), die Schäden wurden hier fast ausschließlich durch den Hauptfraß des E III (vom Flug 1954) verursacht. Nebenfraß wurde außer in den Bezirken Schwerin und Neubrandenburg auch im Bezirk Dresden ermittelt. In einzelnen Bezirken waren z. T. bis zu 7% der Hackfruchtflächen durch Fraß in Mitleidenschaft gezogen.

Das Auftreten des Junikäfers *(Amphimallus solstitialis)* wurden in beiden Berichtsjahren nicht gemeldet.

Witterungsbedingt war auch das schwache Auftreten der Kohlerdflöhe *(Halticinae)* in beiden Berichtsjahren. Es wurden zwar jeweils über 20 000 ha als befallen angegeben (gegenüber 32 000 ha im Jahre 1954), der Starkbefall lag jedoch weitaus niedriger als 1954. So beliefen sich die Angaben bei Öl- und Faserpflanzen als der am meisten befallenen Kulturpflanzengruppen:

1955 auf etwa 3 000 ha (= 1,5% der Anbaufläche) davon 7% stark
1956 auf etwa 5 000 ha (= 2,5% der Anbaufläche) davon 5% stark
dagegen:
1954 auf etwa 14 000 ha (= 10,5% der Anbaufläche) davon 16% stark

Ähnliche Befallsverhältnisse wurden bei Kohl und Kohlrüben festgestellt. Die regionalen Befallsunterschiede gestatten es nicht, zusammenhängende Gebiete ähnlicher Befallsverhältnisse zu nennen. Zu einer Häufung kam es, lediglich in beiden Jahren in den Bezirken Magdeburg und Halle. 1955 wurden etwa 25% der Anbauflächen in den Bezirken Cottbus und Leipzig befallen, 1956 etwa 10% im Bezirk Karl-Marx-Stadt, zu starken Schädigungen kam es jedoch nicht.

Die Zahl der Kreise, die Schäden durch Erdraupen *(Agrotis segetum* u. a.) meldeten, nahm weiterhin leicht zu: 1953 waren es 49, 1954 = 44, 1955 = 70, 1956 = 57 Kreise. Starkes Auftreten war jedoch relativ selten. Die gesamte Befallsfläche betrug 1955 fast 4 000 ha, davon etwa 1 000 ha Hackfrüchte, und 1956 fast 2 500 ha mit ebenfalls etwa 1 000 ha Hackfruchtfläche.

Schnakenlarven *(Tipula*-Larven) schädigten vereinzelt in den Bezirken Potsdam, Magdeburg und Dresden vor allem auf Grünland.

Die Zahl der von Sperlingen *(Passer domesticus* und *P. montanus)* befallenen Kreise hat sich in den beiden Berichtsjahren weiter erhöht. Während im Jahre 1954 nur 128 Kreise (davon 46 stark) befallen wurden, waren es im Jahre 1955 145 Kreise (davon 81 stark) und im Jahre 1956 sogar 158 (davon 92 stark). Eine Zunahme an befallenen Kreisen wurde insbesondere in den Bezirken Potsdam, Karl-Marx-Stadt und Suhl festgestellt, eine Verringerung in den Bezirken Schwerin und Neubrandenburg. Die als geschädigt gemeldete gesamte Nutzfläche sowie die geschädigte Getreidefläche veränderten sich jedoch nur unwesentlich, die befallene Getreidefläche betrug in beiden Jahren etwa 1% der Anbaufläche der DDR. Im Jahre 1955 wurden besonders die Getreideflächen der Bezirke Magdeburg

(etwa 4%), Leipzig und Erfurt (etwa 5%) sowie Berlin (etwa 8%) befallen.

Das Auftreten von Krähen (*Corvus sp.*) hat im Vergleich zu den Vorjahren bedeutend zugenommen. Mit Ausnahme der Bezirke Cottbus und Karl-Marx-Stadt wurden in den einzelnen Bezirken fast alle Kreise befallen, und zwar 1955 171 Kreise (davon 107 stark) und 1956 186 Kreise (davon 103 stark), 1954 dagegen nur 157 Kreise (davon 63 stark). Schäden wurden vor allem an Getreideflächen und an Saaten verursacht, 1955 an über 66 000 ha und 1956 an etwa 54 000 ha. Prozentual zur Getreideanbaufläche wurden aus dem Bezirk Dresden die meisten geschädigten Getreide- und Saatflächen gemeldet (1955 etwa 13% und 1956 etwa 14%).

Hamster (*Cricetus cricetus*) traten in den Bezirken Magdeburg, Halle und angrenzenden Gebieten in den beiden letzten Jahren wieder vermehrt auf. Die Gesamtzahl der befallenen Kreise im Verbreitungsgebiet stieg im Vergleich zum Jahre 1954 (25 Kreise, davon 5 stark) wieder erheblich an, und zwar im Jahre 1955 auf 39 Kreise (davon 17 stark) und im Jahre 1956 auf 42 (davon 22 stark). Im Bezirk Halle hat sich die Zahl der als stark befallen gemeldeten Kreise von 5 auf 11 erhöht, jedoch blieb die Größe der befallenen Fläche fast gleich. In den südwestlichen Kreisen des Bezirks Magdeburg wurde eine Zunahme von 75% der befallenen Fläche festgestellt. Prozentual zur gesamten ackerbaulich genutzten Fläche gerechnet, wurden u. a. in beiden Berichtsjahren als befallen gemeldet:

	1955	1956
im Bezirk Magdeburg	13,17%	23,28%
„ „ Halle	12,79%	13,29%
„ „ Erfurt	2,29%	3,23%
in der gesamten DDR	3,13%	4,42%

Die Zahl der in den Bezirken Magdeburg und Halle abgelieferten Hamsterfelle ging weiterhin, besonders 1955, zurück und betrug im Jahre 1955 68% und im Jahre 1956 94% der im Jahre 1954 abgelieferten Felle (ca. 1,3 Mill. Stück).

Das Auftreten der Feldmaus (*Microtus arvalis*) hat in beiden Berichtsjahren, besonders 1956 wieder zugenommen. Als befallen wurden gemeldet:

	Anzahl d. Kreise	davon stark
1954	170	10
1955	179	71
1956	187	125

Die Zahl der stark befallenen Kreise ist demnach bedeutend gestiegen, was besonders auf die Zunahme des Auftretens in den Bezirken Potsdam, Halle, Schwerin (nur 1956), Neubrandenburg (1955), Cottbus (1956), Frankfurt (1956) und Magdeburg (1955) zurückzuführen ist. Der Starkbefall liegt 1956 vor allem in den Bezirken Potsdam, Halle, Dresden und Gera. Im Vergleich zur Anbaufläche hat sich die Befallsfläche besonders in den westlichen und südlichen Bezirken erhöht, am stärksten im Bezirk Leipzig, und zwar von etwa 4% (1955) auf etwa 17% (1956). In beiden Berichtsjahren wurden vor allem die Getreideflächen sowie Futterpflanzen einschließlich Wiesen geschädigt. Im Jahre 1955 wurden etwa 0,3% der Getreideanbaufläche als befallen gemeldet, im Jahre 1956 etwa 3%, bei Futterpflanzen 1955 etwa 2% gegenüber etwa 8% im Jahre 1956. Von der Gesamtanbaufläche der DDR wurden im Jahre 1955 etwa 4% und im Jahre 1956 etwa 9% von Feldmäusen befallen.



Karte 3

Die Zahl der von der Wühlmaus (*Arvicola terrestris*) befallenen Kreise hat in den Berichtsjahren zugenommen. Im Jahre 1955 wurden 102 Kreise (davon 43 stark) gemeldet, im Jahre 1956 dagegen 143 Kreise (davon 76 stark), auch die geschädigten Nutzflächen erhöhten sich gegenüber den Vorjahren. Besonders Obstgehölze und -anlagen wurden vielfach geschädigt, Meldungen kamen aus 86 Kreisen (davon 51 stark). Die meisten Angaben kamen aus dem Bezirk Dresden (von 15 Kreisen wurden 14 befallen).

Die durch Schwarzwild (*Sus scrofa*) verursachten Schäden waren wiederum, wie im Vorjahre, ziemlich hoch. Im Jahre 1954 wurden 167 Kreise als befallen gemeldet, im Jahre 1955 170 Kreise und im Jahre 1956 169 Kreise. Die Zahl der Kreise mit starkem Befall erhöhte sich gegenüber 1954 sogar um das Doppelte (1954 waren es 67 Kreise, 1955 131 Kreise und 1956 137 Kreise). Trotzdem verringerte sich dabei aber die gesamte als geschädigt gemeldete Fläche etwas, lediglich im Bezirk Potsdam hat sich die befallene Ackerfläche von 0,75% auf 1,80% erhöht. Der stärkste Befall wurde im Bezirk Suhl mit 6% (1955) und 4,5% (1956) der Ackerfläche festgestellt. Insgesamt wurden in der DDR im Jahre 1955 etwa 0,75% und 1956 etwa 0,80% der Gesamtanbaufläche durch Schwarzwild geschädigt. — Abschußzahlen liegen uns von allen Bezirken nur aus aus dem Jahre 1956 vor — es wurden etwa 12 500 Stück abgeschossen —, so daß eine Gegenüberstellung der beiden Berichtsjahre nicht möglich ist.

4. Krankheiten und Schädlinge an Getreide

Ein mittelstarkes Auftreten von Roggenbraunrost (*Puccinia dispersa*) und ein starkes Auftreten von Weizenbraunrost (*Puccinia*

triticina) wurde 1955 im Bezirk Karl-Marx-Stadt auf größeren Flächen beobachtet.

Gelbrost *(Puccinia glumarum)* war 1955 häufiger als im folgenden Jahre und wurde vor allem aus dem Bezirk Gera gemeldet.

Über starken Befall durch Schwarzrost *(Puccinia graminis)* berichtete in beiden Jahren der Bezirk Erfurt. Die Befallsfläche war 1956 wesentlich größer als 1955.

Weizensteinbrand *(Tilletia caries)* war in beiden Jahren mit schwachen bis mittleren Befallsgraden in allen Teilen der DDR häufig zu beobachten. Im Jahre 1955 wurde die weitaus größte Befallsfläche der Jahre 1953—1956 gemeldet.

Auch der Gerstenhartbrand *(Ustilago hordei)* trat 1955 besonders stark hervor.

Der Haferflugbrand *(Ustilago avenae)* war in beiden Jahren mit schwächeren Befallsgraden in allen Bezirken allgemein verbreitet. Starker Befall wurde nur 1956, und zwar von 5 Kreisen gemeldet.

Die Verbreitung des Gerstenflugbrandes *(Ustilago nuda)* nahm 1955 und namentlich 1956 gegenüber den beiden Vorjahren erheblich zu. Die Befallsfläche sowohl bezüglich des schwachen als auch des starken Auftretens verdreifachte sich etwa, woran alle Bezirke beteiligt waren.

Auch der Weizenflugbrand *(Ustilago tritici)* trat in der Berichtszeit in allen Teilen der DDR ungewöhnlich häufig in Erscheinung, wenn auch fast ausschließlich mit geringer Heftigkeit.

Die Schäden durch Maisbeulenbrand *(Ustilago zeae)* beschränkten sich sowohl 1955 als auch 1956 zumeist auf verhältnismäßig kleine Flächen schwachen bis mittleren Befalles. Lediglich aus den Bezirken Potsdam und Leipzig wurde über eine größere Ausdehnung berichtet.

Zu einem allgemeinen, stellenweise starken, Auftreten des Mutterkorns *(Claviceps purpurea)* führte die kalte und niederschlagsreiche Juniwitterung der beiden Jahre. Besonders verbreitet war die Krankheit in den Bezirken Schwerin, Magdeburg, Halle (nur 1956), Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Örtliches Auftreten der Streifenkrankheit der Gerste *(Pleospora graminea = Helminthosporium gramineum)* bis zu mittlerer Stärke wurde aus fast allen Bezirken gemeldet, wobei die betroffene Fläche 1956 fast doppelt so hoch war wie im vergangenen Jahre.

Berichte über Schäden durch die Fußkrankheiten *(Ophiobolus graminis, Cercosporella herpotrichoides* u. a.) gingen vor allem 1956 verhältnismäßig häufig ein, wenn sie auch nur für kleine Flächen als stark bezeichnet wurden. Die Krankheit war 1955 am verbreitetsten in den Bezirken Potsdam, Dresden, Halle, Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Gera, 1956 in den Bezirken Suhl und Gera.

Im Jahre 1956 wurden bemerkenswerte Flächen als durch Schneeschimmel *(Calonectria graminicola = Fusarium nivale)* befallen gemeldet, namentlich aus den Bezirken Halle und Karl-Marx-Stadt.

Verhältnismäßig zahlreiche Meldungen über Getreidemehltau *(Erysiphe graminis)* gingen 1955 besonders aus den Bezirken Halle und Karl-Marx-Stadt ein. Im zweiten Berichtsjahr wurde die Krankheit weniger häufig gemeldet, noch am meisten aus den Bezirken Karl-Marx-Stadt und Erfurt.

Befall durch den Roggenstengelbrand *(Turbucinia occulta)* war 1956 im Bezirk Potsdam häufiger als sonst zu beobachten.

Das Auftreten des Stockälchens *(Ditylenchus dipsaci)* an Getreide wurde in beiden Berichtsjahren wiederum nur sehr sporadisch aus wenigen Kreisen gemeldet. 1955 waren es vor allem die Kreise Potsdam, Königs Wusterhausen (Bezirk Potsdam), Staßfurt (Bezirk Magdeburg), Bitterfeld (Bezirk Halle), aus den Bezirken Dresden und Leipzig gingen keine Meldungen ein. Die Befallsmeldungen beliefen sich auf insgesamt 40 ha. 1956 erhöhte sich die angegebene Befallsfläche um das Fünffache, was vor allem auf das stärkere Auftreten in den Kreisen Bitterfeld, Saalkreis (Bezirk Halle), Kamenz (Bezirk Dresden), Eilenburg, Torgau und Döbeln (Bezirk Leipzig) zurückzuführen ist.

Blasenfüße *(Thysanoptera)* an Getreide wurden in größerem Umfange gemeldet. Die Zahl der meldenden Kreise vergrößerte sich auf 32 (1955) bzw. 36 (1956) gegenüber nur 9 im Jahre 1954. Die Befallsflächen betrugen 1955 etwa 4 000 ha, 1956 sogar über 18 000 ha. Das Hauptverbreitungsgebiet lag 1955 im Gebiet der Bezirke Halle, Karl-Marx-Stadt, Erfurt, Gera und Suhl, im folgenden Jahre im Gebiet der Bezirke Magdeburg, Halle, Leipzig und Karl-Marx-Stadt. Starke Saugschäden wurden 1956 in den Kreisen Seehausen, Burg, Oschersleben, Halberstadt, Wernigerode (Bezirk Magdeburg), Artern, Querfurt, Naumburg (Bezirk Halle), Wurzen (Bezirk Leipzig), Langensalza (Bezirk Erfurt), Gera (Bezirk Gera) festgestellt.

Starke Schäden durch die Getreidehalmwespe *(Cephus pygmaeus)* wurden nur 1956 aus dem Kreis Luckenwalde (Bezirk Potsdam) auf 80 ha gemeldet. Das übrige, über die ganze DDR zerstreute Auftreten war schwach und von geringer Bedeutung.

Die insgesamt durch den Getreidelaufkäfer *(Zabrus tenebrioides)* geschädigte Getreidefläche betrug nach den Meldungen 1955 etwa 750 ha, 1956 etwa 1 400 ha. Der Hauptanteil lag im Bezirk Halle, 1955 weiterhin in den Bezirken Dresden und Leipzig.

Die meist hohe relative Luftfeuchtigkeit und Sonnenscheinarmut beider Berichtsjahre haben das Auftreten des Getreidehähnchens *(Lema sp.)* sehr begünstigt. Wenn es auch nur in wenigen Fällen zu stärkeren Schäden kam, nahm die allgemeine Verbreitung, besonders 1956, sehr zu. Bewegte sich die als befallen angegebene Getreidefläche der DDR in den letzten Jahren stets zwischen 500 und 700 ha, so wurden 1955 etwa 12 000 ha und 1956 sogar 18 000 ha gemeldet. Am weitesten verbreitet waren die Schädlinge in den Bezirken Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Magdeburg, darüber hinaus 1956 auch in den Bezirken Potsdam und Gera.

Schäden durch die Queckeneule *(Parastichtis basilinea)* wurden in beiden Jahren nur aus wenigen Kreisen des sächsischen Raums gemeldet. Stark trat der Schädling 1956 im Kreis Wurzen (Bezirk Leipzig) auf.

Die Meldungen über das Auftreten der Weizengallmücken (o. A. der Arten) sind noch sehr unvollständig. 1955 liefen Angaben über schwaches Auftreten auf etwa 3 000 ha aus den Bezirken Leipzig und Dresden ein (vor allem aus den Kreisen Merseburg, Leipzig und Bautzen), während 1956

lediglich der Kreis Langensalza (Bezirk Erfurt) über schwache Schäden auf 100 ha berichtete. Das Auftreten muß als bedeutend umfangreicher angesehen werden, da die Schadbilder nur in den wenigsten Fällen richtig gedeutet und vielfach pilzliche Erkrankungen oder Blasenfuß-Befall als Ursache vermutet wurden. Nach HEINZE war der Befall 1955 in den Bezirken Magdeburg und Halle verhältnismäßig stark und zog sich von der Altmark bis in den östlichen Teil des Bezirkes Halle (Wittenberg, Torgau) hin (siehe HEINZE, diese Zeitschrift 9, 1955, 234–236).

Schäden durch die Larven der Haarmücken *(Bibionidae)* wurden in beiden Jahren nur in völlig unbedeutendem Umfange gemeldet.

Der Befall durch die Fritfliege *(Oscinella frit)* zeigte gegenüber anderen Jahren keine wesentlichen Unterschiede. 1955 kamen Meldungen aus allen Bezirken, jedoch jeweils nur aus wenigen Kreisen (insgesamt aus 49). Der fast ausschließlich schwache Befall erstreckte sich lediglich auf etwa 600 ha Getreide, in erster Linie Hafer und Roggen. Im folgenden Jahre war die Verbreitung geringer (insgesamt meldeten nur 39 Kreise, aus den Bezirken Potsdam, Frankfurt/Oder, Leipzig und Erfurt kamen überhaupt keine Meldungen), vereinzelt wurden jedoch wesentlich umfangreichere Befallsflächen gemeldet. So waren im März im Kreis Doberan (Bezirk Rostock) 150 ha Winterweizen stark befallen, im Kreis Stendal (Bezirk Magdeburg) im April 475 ha Roggen und in den Kreisen Gräfenhainichen, Querfurt, Weißenfels, Nebra (Bezirk Halle) über 1 000 ha. Insgesamt wurden über 2 200 ha Getreide als befallen gemeldet.

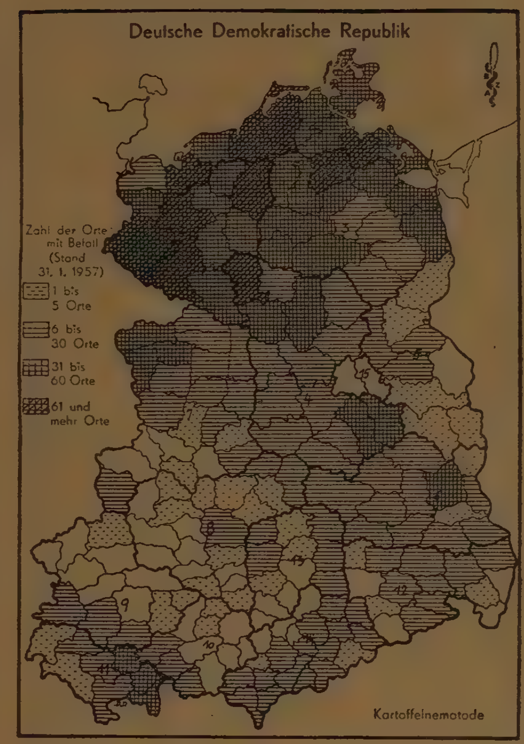
Brachfliegen-Schäden *(Phorbia coarctata)* wurden in beiden Berichtsjahren nur in geringem Umfange gemeldet, lediglich in den Kreisen Weißenfels und Naumburg (Bezirk Halle) waren die Befallsflächen etwas größer (insgesamt etwa 150 ha) als in den übrigen Kreisen.

Die Weizenhalmfliege *(Chlorops pumilionis)* wurde 1955 nur aus den Kreisen Altenburg (Bezirk Leipzig) und Sondershausen (Bezirk Erfurt) stärker gemeldet, 1956 weiterhin auch aus den Kreisen Lübz (Bezirk Schwerin), Schmölln (Bezirk Leipzig), Bautzen, Meißen (Bezirk Dresden) und Annaberg (Bezirk Karl-Marx-Stadt) sowie wiederum stark aus Sondershausen (Bezirk Erfurt).

5. Krankheiten und Schädlinge an Kartoffeln

Zu starken Schäden durch die Schwarzbeinigkeit *(Erwinia sp.)* führte die feuchtkühle Witterung der Sommermonate, insbesondere des Juni in den beiden Berichtsjahren. Im Vergleich zu den beiden Vorjahren war die Zahl der Schadensfälle 1955 etwa zweimal und 1956 dreimal so hoch. Den größten Umfang erreichten die stärker geschädigten Flächen 1955 in den Bezirken Potsdam und Karl-Marx-Stadt, 1956 in den Bezirken Schwerin, Karl-Marx-Stadt und Erfurt.

Die Krautfäule der Kartoffel *(Phytophthora infestans)* trat im Jahre 1955 in der ganzen DDR in starkem Maße auf. Die stellenweise schon im Juni auftretende Krankheit griff im Juli, gefördert durch anhaltend feuchte Witterung, rasch um sich. Die Schäden waren sowohl an den frühen als auch an den späten Sorten überall sehr hoch. Nur in Mecklenburg, wo die trocknere Juliwitterung die Entwicklung hemmte, blieben sie geringer.



Karte 4

1956 begann die Entwicklung der Krautfäule örtlich zwar schon Anfang Juli, nahm aber dann bis weit in den August hinein nur einen sehr schleppenden Fortgang. Bei den späten Sorten setzte starker Befall vielfach erst Ende August/Anfang September ein, so daß größere Schäden im allgemeinen auf die frühen Sorten beschränkt blieben. Besonders ausgeprägt war das späte Auftreten der Krankheit in Mecklenburg. Die verhältnismäßig größten Befallsflächen wurden von den Bezirken Halle und Magdeburg angegeben.

Neue Befallsherde des Kartoffelkrebses *(Synchytrium endobioticum)* im Normaltyp (Rasse D_1 nach HEY) wurden in der Berichtszeit nur in geringer Zahl festgestellt. Demzufolge war die Verteilung der 120 befallenen Gemeinden, für die bisher keine agressive Rasse nachgewiesen wurde, im wesentlichen die gleiche wie in den Vorjahren: Bei starker Streuung über das ganze Gebiet der DDR war eine Häufung der Herde vor allem in dem Bezirk Suhl, weniger ausgeprägt in dem Bezirk Karl-Marx-Stadt sowie in den Kreisen Ludwigslust (Bezirk Schwerin) und Gransee (Bezirk Potsdam) festzustellen. Die Zahl der Fundorte agressiver Biotypen betrug Ende 1956 im Gebiet der DDR 28. Hiervon entfielen 23 auf den Bezirk Suhl (Rassen G_1 und P_1), 3 auf den Kreis Rudolstadt in dem Bezirk Gera (Rasse R_1) und einer auf den Kreis Cottbus (Rasse K_1). Bemerkenswert ist der Neufund eines aggressiven Biotyps im Kreis Hainichen.

Während der Kartoffelschorf *(Streptomyces scabies)* 1955 zwar auf beachtlichen Flächen, jedoch nur selten in höheren Befallsstufen auftrat, war 1956 Starkbefall weit verbreitet. Dieser betraf vor allem

die Bezirke Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Cottbus, Frankfurt/Oder und Karl-Marx-Stadt.

Für den Befall von Rhizoctonia (*Corticium solani* = *Rhizoctonia solani*) waren in beiden Berichtsjahren infolge niedriger Auflauftemperaturen und starker Niederschläge günstige Voraussetzungen gegeben. Daher nahm die Ausdehnung starken Befalles vor allem in den Bezirken Potsdam und Karl-Marx-Stadt sehr stark zu.

Der viröse Kartoffelabbau trat 1955 im Rahmen der bekannten Verbreitungstendenz innerhalb der DDR im allgemeinen in mittlerer Stärke in Erscheinung. Im Jahre 1956 war der Kartoffelaufwuchs verhältnismäßig gesund.

Beobachtungen über die Eisenfleckigkeit wurden zwar nur aus einigen Kreisen mitgeteilt, aber in beiden Jahren wesentlich häufiger als in dem vorangegangenen Zeitraum.

Die Frühjahrs- und Frühsommerwitterung beider Jahre war für das Auftreten und die Überwanderung der Spinnmilbe (*Tetranychus urticae*) auf die Kartoffelschläge (Acarose) sehr ungünstig. Die gemeldeten Schäden waren ohne Bedeutung.

Die Verseuchung der Kulturböden der DDR durch den Kartoffelnematoden (*Heterodera rostochiensis*) nahm weiterhin in bedenklichem Maße zu. Zur Erläuterung und als Ergänzung unserer Tabelle im Jahresbericht 1953 mögen die folgenden Angaben dienen:

Bezirke	Zahl der Orte mit Befall durch den Kartoffelnematoden			Zunahme im Berichtszeitraum %	
	1954	1955	1956		
Rostock	479	627	627	148	(31,2)
Schwerin	606	606	606	–	–
Neubrandenburg	486	513	578	92	(18,9)
Potsdam	125	331	435	310	(248,0)
Berlin	7	7	10	3	(42,9)
Cottbus	108	108	180	72	(66,6)
Frankfurt	34	34	34	–	–
Magdeburg	241	241	343	102	(42,3)
Halle	46	46	62	16	(34,9)
Dresden	77	127	135	58	(75,3)
Leipzig	40	65	86	46	(110,5)
Karl-Marx-Stadt	74	199	252	178	(240,5)
Erfurt	28	28	42	14	(50,0)
Gera	28	28	51	23	(82,1)
Suhl	146	170	174	28	(19,2)
Insgesamt:	2525	3130	3615	1090	(43,5)

Wenn auch die befallenen Flächen in den einzelnen Gemeinden vielfach nicht sehr groß sind, so verdeutlichen die Angaben in der Tabelle und in der Karte 4 die ernstzunehmende Situation, in der sich unser Kartoffelbau befindet.

Die Zunahme der durch den Kartoffelkäfer (*Leptinotarsa decemlineata*) befallenen Kartoffel-Anbaufläche, wie sie im Jahresbericht 1954 für die zurückliegenden Jahre angegeben wurde, setzte sich im Berichtszeitraum fort. 1955 waren insgesamt 63% der Anbaufläche befallen. Wesentlich überschritten wurde dieser Wert in den Bezirken Schwerin (86%), Potsdam (88%), Frankfurt/Oder (80%), Magdeburg (90%) und Halle (75%). Im Durchschnitt waren etwa 40% der Befallsflächen stark befallen. Die Entwicklung des Kartoffelkäfers im folgenden Jahre wurde zwar anfangs durch Wärme und Trockenheit Ende Mai und Anfang Juni 1956 sehr gefördert, infolge der sich anschließenden Verschlechterung des Wetters verzögerte sich die weitere Entwicklung der Larven jedoch sehr, so daß durchschnittlich eine Verspätung der L_4 um etwa einen Monat eintrat. Trotz dieser einschränkenden Faktoren erhöhte sich die Befallsfläche auf 72% der Kartoffelanbaufläche.

6. Krankheiten und Schädlinge an Rüben

Wurzelbrand der Rüben (*Phoma betae, Pythium debaryanum, Aphanomyces laevis* u. a.) verursachte in beiden Berichtsjahren hohe Schäden. Namentlich im Jahre 1956 war die Krankheit in nahezu allen Teilen der DDR auf erheblichen Flächen und vielfach auch in hohen Befallsgraden festzustellen. 1955 beschränkten sich die Meldungen über stärkeres Auftreten im wesentlichen auf Mecklenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen.

Die Blattfleckenkrankheit der Rüben (*Cercospora beticola*) gewann, gefördert durch die niederschlagsreiche und teilweise auch warme Witterung der Sommermonate, im Vergleich zu 1954 wieder erheblich an Bedeutung. Namentlich 1955 war die Krankheit teilweise auch in höheren Befallsstärken weit verbreitet. Nur aus den Bezirken Karl-Marx-Stadt, Erfurt und Gera gingen weniger Meldungen ein. Auch der schwächere Befall des Jahres 1953 verteilte sich, abgesehen von den höheren Lagen der Bezirke Karl-Marx-Stadt, Suhl und Gera, auf das gesamte Berichtsgebiet.

Meldungen über Blattbräune der Rüben (*Alternaria tenuis*) waren häufiger als in anderen Jahren und kamen aus der Mehrzahl der Bezirke.

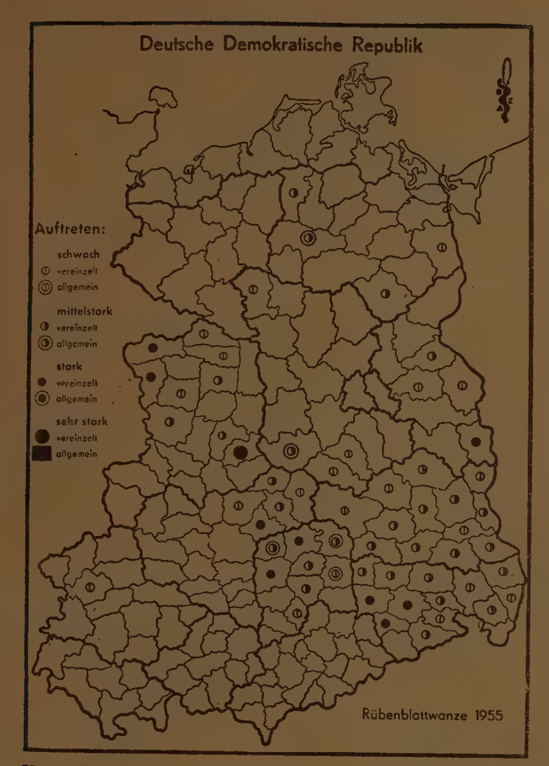
Über örtliches Auftreten der Herz- und Trockenfäule wurde in beiden Jahren häufiger berichtet als 1954, wobei es sich allerdings fast durchweg nur um geringe Schäden handelte.

Das Auftreten der virösen Rübenvergilbung war in beiden Berichtsjahren am schwächsten in den Bezirken Potsdam, Cottbus, Erfurt, Suhl und Gera. 1955 trat gegenüber dem Vorjahre außer in den Bezirken Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt/Oder, Karl-Marx-Stadt und Suhl allgemein ein starker Rückgang der befallenen Fläche ein. Im zweiten Berichtsjahr nahm die Befallsausdehnung wieder erheblich zu, wobei allerdings starkes Auftreten auf die Bezirke Halle, Magdeburg und Dresden beschränkt blieb.

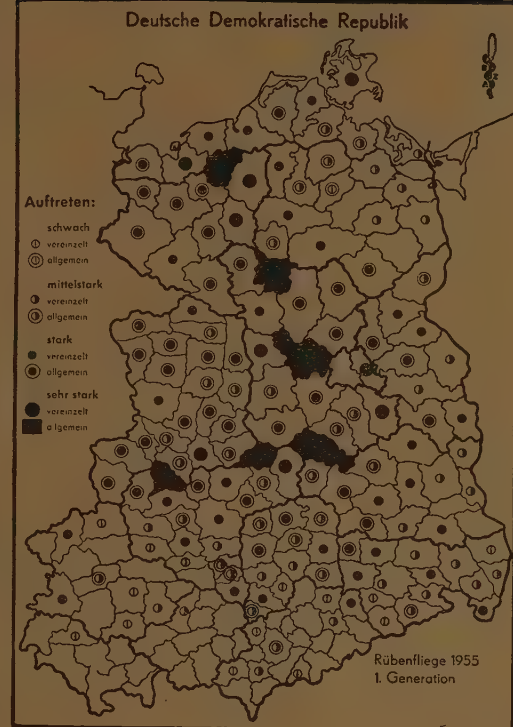
Der Falsche Mehltau der Rüben (*Peronospora schachtii*) hatte im allgemeinen nur örtliche Bedeutung und wurde am häufigsten gemeldet aus den Bezirken Magdeburg (1955), Halle (1955), Schwerin (1956) und Neubrandenburg (1956).

Der Rübennematode (*Heterodera schachtii*) wurde in beiden Berichtsjahren auffallend wenig gemeldet. Sicherlich dürfte das mit den reichlichen Niederschlägen und dem hohen Wassergehalt des Bodens während des Sommers zusammenhängen, da dadurch zumindest leichtere Befallssymptome (Erschlaffen der Blätter) häufig übersehen werden können. Stärkeres Auftreten war 1955 nur in den Kreisen Wanzleben, Magdeburg, Wernigerode (Bezirk Magdeburg) und Nordhausen (Bezirk Erfurt), 1956 lediglich im Kreis Hohenmölsen (Bezirk Halle) zu verzeichnen.

Nach den Unterlagen des Meldedienstes hielt sich das Auftreten der Rübenblattwanze (*Piesma quadratum*) in beiden Berichtsjahren etwa auf dem Stand des Jahres 1954. Die Bezirke Leipzig, Magdeburg, Halle und Dresden waren am stärksten betroffen, während das Auftreten im Bezirk Cottbus zwar schwächer, aber weiter verbreitet war (siehe Karten 5 und 6).

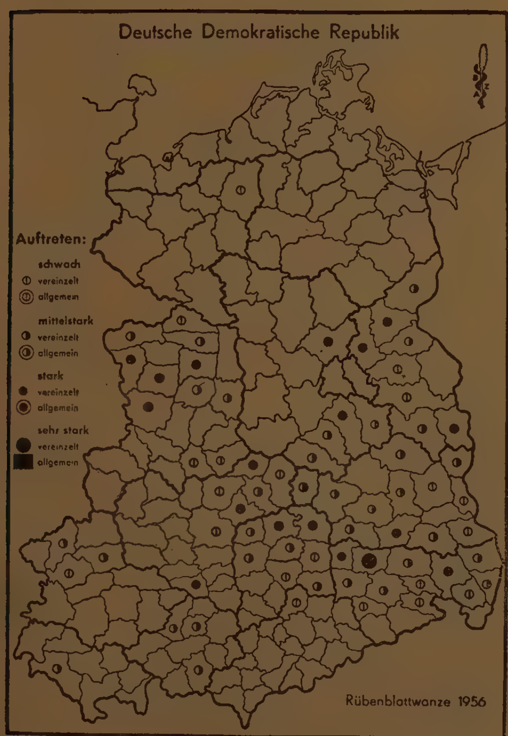


Karte 5

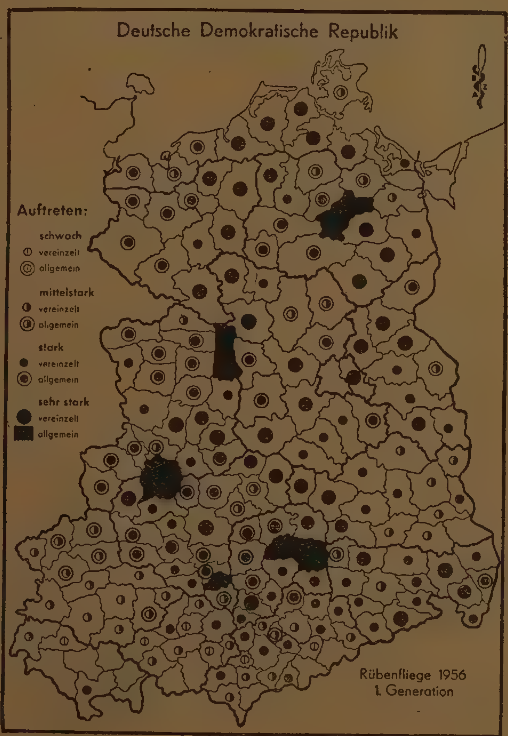


Karte 7





Karte 6



Karte 8

Schwache Schäden durch die Larve des Gefleckten Kohltriebrüßlers *(Ceuthorrhynchus quadridens)* an Raps wurden nur selten und stellenweise ermittelt. Die gemeldeten Zahlen ermöglichen keinen Rückschluß auf das tatsächliche Auftreten.

Der Befall des Winterrapses durch den Kohlgallenrüßler *(Ceuthorrhynchus pleurostigma)* ließ in beiden Jahren gegenüber 1954 merklich nach. Die Befallsfläche verringerte sich nach den Unterlagen auf etwa 15% der Anbaufläche, Starkbefall in nennenswertem Umfange meldeten 1955 nur die Kreise Großenhain, Kamenz, Niesky, Pirna, Freital (Bezirk Dresden), Leipzig, Borna, Döbeln (Bezirk Leipzig), 1956 lediglich der Kreis Borna (Bezirk Leipzig). Die größte Verbreitung des Schädlings lag im Bereich der Bezirke Magdeburg, Halle, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Schäden durch den Kohlschotenrüßler *(Ceuthorrhynchus assimilis)* wurden 1955 etwa im gleichen Ausmaße wie 1954 gemeldet. Meldungen kamen aus 113 Kreisen, die Befallsfläche wurde auf 26 000 ha geschätzt. Die Bezirke Mecklenburgs und die Bezirke Halle, Leipzig und Karl-Marx-Stadt hatten den größten Anteil am Befall. 1956 erhöhte sich das Auftreten merklich. Die Zahl der befallenen Kreise nahm zu (auf 147), die Befallsfläche vergrößerte sich auf fast das Doppelte des Vorjahres, während der Starkbefall mit etwa 5 000 ha das Fünffache des Vorjahres betrug. Außer in den Gebieten des Vorjahres wurde das Auftreten auch in den Bezirken Potsdam, Frankfurt/Oder und Magdeburg häufiger.

Eine ähnliche Tendenz der Zunahme ist auch beim Auftreten der Kohlschotenmücke *(Dasyneura brassicae)* zu verzeichnen. Die Zahl der Kreise, die Schäden meldeten, stieg von 60 (1955) auf 83 (1956), die befallene Fläche vergrößerte sich entsprechend von fast 10 000 ha auf über 14 000 ha. Die größte Verbreitung hatte der Schädling in den Bezirken Rostock, Halle, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Die Rapsminierfliege *(Phytomyza rufipes)* wurde in beiden Berichtsjahren in einigen Bezirken (1955 = 5, 1956 bereits 8) festgestellt, 1956 auch stärker schädigend. Da auf diesen Schädling nicht von allen Pflanzenschutzwarten geachtet worden ist, dürfte das tatsächliche Auftreten umfangreicher gewesen sein.

9. Krankheiten und Schädlinge an Gemüse

Schäden durch die Fettfleckenkrankheit der Bohne *(Pseudomonas medicaginis var. phaseolicola)* waren 1955 und noch mehr 1956 häufig zu beobachten. Nur in Mecklenburg trat die Krankheit seltener auf.

Ein, verglichen mit den beiden Vorjahren, verstärktes Auftreten der Brennfleckenkrankheit der Bohne *(Colletotrichum lindemuthianum = Glomerella lindemuthianum)* und der Brennfleckenkrankheit der Erbse *(Ascochyta pisi, Ascochyta pinodella* und *Mycosphaerella pinodes)* war in beiden Jahren im größten Teil des Berichtsgebietes festzustellen.

Auch der Bohnenrost *(Uromyces appendiculatus)* fand 1955 und 1956 eine ungewöhnlich weite Verbreitung, namentlich im südlichen Teil der DDR.

Der Gurkenmehltau *(Erisyphe cichoriacearum)* kam 1956 häufiger vor als gewöhnlich.

Örtliches Auftreten der Kohlhernie *(Plasmodiophora brassicae)* wurde in beiden Jahren verhältnismäßig oft gemeldet.

Über stärkeren Befall durch die Blattfleckenkrankheit des Sellerie *(Septoria apii)* liegen vornehmlich aus dem Jahre 1955 zahlreiche Berichte vor.

Im Jahre 1955 trat die Kraut- und Braunfäule der Tomaten *(Phytophthora infestans)* in sehr starkem Maße auf.

Spinnmilben *(Tetranychus urticae)* an Gurken und Bohnen wurden nur an wenigen Stellen der Bezirke Frankfurt/Oder, Magdeburg, Leipzig und Dresden ermittelt.

Der Möhrenblattsauger *(Trioza viridula)* trat in beiden Berichtsjahren nur schwach in den Bezirken Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt auf.

Blattrandkäfer *(Sitona sp.)* wurden weiterhin zunehmend stärker festgestellt. 1955 wurden in 74 Kreisen über 10 000 ha Klee, Luzerne und Erbsen befallen (500 ha davon stark). 1956 in 83 Kreisen fast 14 000 ha (davon 750 ha stark). Das Schwergewicht der Verbreitung lag in beiden Jahren in den Bezirken Halle und Leipzig.

Schwache Schäden durch die Larve des Gefleckten Kohltriebrüßlers *(Ceuthorrhynchus quadridens)* an Kohl wurden nur 1955 in 23 Kreisen ermittelt, 500 ha Kohl wurden als befallen angegeben. Besonders groß waren die Schadflächen im Kreis Hainichen (Bezirk Karl-Marx-Stadt).

Das Auftreten des Frühjahrsstammes des Kohlgallenrüßlers *(Ceuthorrhynchus pleurostigma)* an Kohlgewächsen war in beiden Jahren wiederum von untergeordneter Bedeutung. Wenige Meldungen über schwaches Auftreten kamen aus den Bezirken Leipzig (Kreise Leipzig, Torgau, Döbeln) und Dresden (Kreise Pirna, Dresden, Meißen). 1955 außerdem aus den Kreisen Zschopau, Annaberg (Bezirk Karl-Marx-Stadt), Fürstenberg und Beeskow (Bezirk Frankfurt/Oder).

Von großer Bedeutung für den Erbsenanbau war wiederum das Auftreten des Erbsenwicklers *(Laspeyresia nigricana)*. Eine Zunahme gegenüber 1954 ist festzustellen. In beiden Berichtsjahren war besonders im Bezirk Halle ein vermehrter Befall festzustellen, aber auch in einigen Kreisen der Bezirke Magdeburg und Leipzig war der Schädling häufiger. Insgesamt wurden in beiden Jahren etwas über 1 000 ha Erbsen als befallen angegeben, das sind 1956 47% der Anbaufläche.

Die Kohlschabe *(Plutella maculipennis)* trat 1956 etwas stärker als in den Vorjahren in Erscheinung. Etwa 470 ha Kohl wurden als befallen gemeldet, davon 62 ha stark in den Kreisen Riesa und Sebnitz (Bezirk Dresden). Der übrige Befall verteilte sich auf die Bezirke Rostock, Neubrandenburg, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Kohl- und Gemüseeule *(Barathra brassicae* und *Polia oleracea)* wurden lokal und sporadisch aus fast allen Bezirken der DDR gemeldet. Stärkeres Auftreten stellte man 1955 nur im Bezirk Karl-Marx-Stadt, 1956 nur in den Bezirken Leipzig, Potsdam und Schwerin fest (Kreise Delitzsch, Eilenburg, Torgau, Döbeln, Nauen, Zossen und Schwerin).

Das Auftreten des Großen Kohlweißlings *(Pieris brassicae)* nahm gegenüber den Vorjahren erheblich zu. Die warme und niederschlagsreiche Witterung der Monate August und September 1955, die örtlich stellenweise schon im Juli eingesetzt

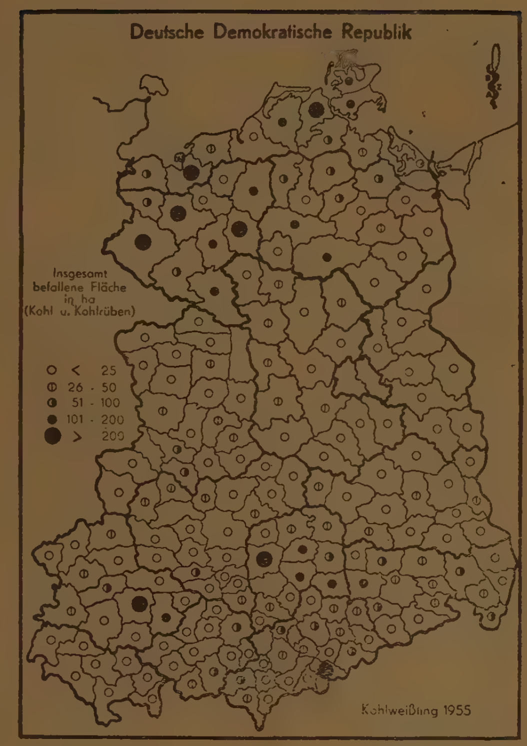
hatte, begünstigte Falterflug und Eiablage in starkem Maße. Durch Fraß der Raupen der zweiten Generation kam es demzufolge 1955 in allen Bezirken zu meist erheblichen Schäden an Kohl und z. T. Kohlrüben. Es meldeten alle 198 Kreise Befall, davon 124 starkes Auftreten. Die größte Verbreitung lag in den Bezirken Rostock, Schwerin, Halle, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt. Die Befallsflächen lagen sehr hoch (siehe Karte 11), der Anteil der stark befallenen Flächen betrug etwa 24%. 1956 setzte infolge einer kurzzeitigen Erwärmung in der zweiten Juliwoche ebenfalls lebhafter Kohlweißlingsflug ein, der sich in den nächsten Wochen bis August mit örtlichen Unterschieden außerordentlich verstärkte. In den Bezirken Gera und Erfurt wurden Schwärme mit einer Ausdehnung von 150 m Länge und 50 m Breite beobachtet. Als Folge wurde fast allgemein eine starke Eiablage festgestellt. Infolge der kühlen und feuchten Witterung des August wurden dann aber Schlupf und Entwicklung der Raupen sehr beeinträchtigt, erst im September kam es örtlich zu stärkeren Fraßschäden. Das Hauptverbreitungsgebiet änderte sich gegenüber dem Vorjahre nicht wesentlich, die Zahl der Kreise mit Starkbefall ging auf 86 zurück, der Anteil der stark geschädigten Flächen auf etwa 14%.

Verbreitung und Stärke der K o h l d r e h h e r z m ü c k e *(Contarinia nasturtii)* haben ebenfalls gegenüber 1954 wieder zugenommen, wobei die Zunahme 1955 größer war als 1956. Die Befallsflächen betrugen 1955 etwa 2 000 ha, 1956 1 500 ha Kohl, der Anteil der stark geschädigten Flächen lag etwa bei 32% bzw. 18%. Das Gebiet der größten Verbreitung deckte sich 1955 etwa mit den Bezirken Halle, Leipzig, Dresden, Karl-Marx-Stadt und Erfurt, 1956 beschränkte es sich auf Halle und Leipzig und zusätzlich auf Rostock und Neubrandenburg. Darüber hinaus wurde örtlicher Befall auch in allen anderen Bezirken gemeldet.

Das Auftreten der K o h l f l i e g e *(Phorbia brassicae)* ging 1955 gegenüber dem Vorjahre zwar etwas zurück, nahm dann aber 1956 wieder zu. Zu einer Vergrößerung der Befallsflächen kam es 1956 besonders in den Bezirken Potsdam (einschließlich Berlin), Frankfurt/Oder, Neubrandenburg, Schwerin, Rostock, Halle und Erfurt.

Schäden durch die Z w i e b e l f l i e g e *(Phorbia antiqua)* nahmen, besonders 1955, stark zu. Befallsmeldungen kamen 1954 aus 89 Kreisen (davon 6 stark), 1955 aus 113 Kreisen (davon 40 stark) und 1956 aus 113 Kreisen (davon 31 stark). Die Schätzung der Befallsflächen ergab eine Steigerung von etwa 900 ha (1954) auf etwa 2 800 ha (1955) bzw. 1 900 ha (1956). Der Anteil der stark befallenen Flächen, der 1954 weit unter 1% lag, belief sich 1955 auf etwa 15% und 1956 auf etwa 3%. Die stärkste Verbreitung hatte der Schädling 1955 in den Bezirken Magdeburg (Kreise Stendal, Kalbe, Loburg, Wolmirstedt, Oschersleben, Wanzleben, Magdeburg, Schönebeck, Staßfurt, Halberstadt), Halle (Kreise Aschersleben, Bernburg, Köthen, Saalkreis, Eisleben) und Leipzig (Kreise Oschatz, Wurzen, Leipzig, Döbeln). Im folgenden Jahre war das Auftreten zwar schwächer, aber die Verbreitung des Schädlings nahm, besonders in den Bezirken Schwerin, Neubrandenburg, Potsdam, Frankfurt/Oder, Dresden, Erfurt, Gera und Suhl, zu.

Schäden durch die M ö h r e n f l i e g e *(Psila rosae)* wurden vor allem in den Bezirken Leipzig (Kreise



Karte 11

Delitzsch, Wurzen, Leipzig, Geithain, Schmölln, Grimma, Döbeln) und Dresden (Kreise Dresden, Bischofswerda, Meißen) ermittelt, in den übrigen Bezirken kam es nur stellenweise zu meist schwachem Befall.

Die S p a r g e l f l i e g e *(Platyparea poeciloptera)* trat besonders im Bezirk Potsdam (Kreise Belzig, Potsdam, Jüterbog, Wittstock und Neuruppin) auf, stärkere Schäden waren jedoch selten.

10. Krankheiten und Schädlinge an Obstgehölzen und Reben

Die K r ä u s e l k r a n k h e i t des P f i r s i c h s *(Taphrina deformans)* trat 1955 zum erstenmal seit 1950 wieder in größerem Umfang auf. Berichte hierüber kamen im wesentlichen aus den Bezirken Frankfurt/Oder, Dresden und Leipzig. Für 1956 liegen keine Meldungen vor.

Der Befall durch A p f e l m e h l t a u *(Podosphaera leucotricha)* nahm 1955 im Vergleich zum Vorjahre im gesamten Berichtsgebiet erheblich zu, insbesondere auch in bezug auf die Zahl der stark erkrankten Bäume. 1956 war das Ausmaß der Krankheit im allgemeinen wesentlich geringer. Lediglich aus den Bezirken Karl-Marx-Stadt, Erfurt und Suhl wurde über eine weitere Befallszunahme berichtet.

Zahlreiche Meldungen über starkes Auftreten des S c h o r f e s an K e r n - und S t e i n o b s t *(Venturia inaequalis, V. pirina* und *V. cerasi)* kamen 1955 aus den Bezirken Potsdam, Frankfurt/Oder, Cottbus, Dresden, Leipzig, Karl-Marx-Stadt und Erfurt. 1956 war der Befall auch im übrigen Berichtsgebiet sehr stark.

Die Kernobst-Monilia *(Sclerotinia fructigena)* trat 1955 in erheblichem Ausmaße namentlich in den Bezirken Schwerin, Cottbus, Halle, Dresden, Leipzig, Erfurt und Gera in Erscheinung. Im zweiten Berichtsjahr waren die Schäden geringer.

Auch das Steinobst wurde durch Monilia *(Sclerotinia cinerea)*, sowohl als Fruchtfäule wie auch als Spitzendürre, erheblich in Mitleidenschaft gezogen, wobei die Schäden 1955 noch größer waren als 1956.

Zu einem verbreiteten, vielfach auch starken Auftreten der Schrotschußkrankheit *(Ascospora beijerinckii = Clasterosporium carpophilum)* kam es 1955 in Mecklenburg, Sachsen-Anhalt und Brandenburg. 1956 beschränkte sich die Krankheit ausschließlich auf die südlichen Bezirke der DDR.

Befall durch den Amerikanischen Stachelbeermehltau *(Sphaerotheca mors-uvae)* war 1955 verhältnismäßig verbreitet, wenn auch nicht in dem Maße wie im vorangegangenen Jahre. Die Mehrzahl der Meldungen kam aus den Bezirken Cottbus und Karl-Marx-Stadt. Im Jahre 1956 trat ein Rückgang des Befalles ein.

Stärkeren Umfang nahm 1955 das Auftreten der Blattfallkrankheit an Johannis- und Stachelbeere *(Pseudopeziza ribis)* an. Sein Schwerpunkt lag in den Bezirken Leipzig, Dresden, Karl-Marx-Stadt, Erfurt, Suhl, Gera und Magdeburg. Im folgenden Jahre waren die Schäden im allgemeinen geringer und beschränkten sich im wesentlichen auf die Bezirke Potsdam, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Berichte über verbreitetes Auftreten des Rutensterbens der Himbeere kamen 1955 aus den Bezirken Neubrandenburg und Potsdam, 1956 aus den Bezirken Neubrandenburg, Karl-Marx-Stadt und Suhl.

Der Falsche Mehltau der Reben *(Peronospora viticola)* zeigte im Saale-Unstrut-Weinbaugebiet 1955 ein schwaches, 1956 ein mittleres bis starkes Auftreten.

Befall durch Echten Mehltau der Reben *(Uncinula necator)* wurde im Saale-Unstrut-Weinbaugebiet in stärkerem Ausmaße während der Berichtszeit nur im westlichen Teil festgestellt.

Der Rote Brenner *(Pseudopeziza tracheiphila)* trat im Saale-Unstrut-Weinbaugebiet nur in Amerikaner-Schnittgärten in geringer Stärke in Erscheinung.

Naßfäule der Trauben *(Botrytis cinerea)* kam im Saale-Unstrut-Weinbaugebiet in beiden Jahren nur vereinzelt vor.

Die Zahl der Kreise, die das Auftreten von Spinnmilben *(Tetranychidae)* meldeten, nahm gegenüber den Vorjahren weiterhin zu und erhöhte sich auf 76 (1955) und 129 (1956) Kreise. Noch größer war die Zunahme der Kreise mit starkem Auftreten (30 bzw. 78 Kreise). Hauptverbreitungsgebiet waren die Bezirke im mittleren Teil der DDR, vor allem die Bezirke Magdeburg, Halle, Potsdam, Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt.

Untersuchungen des Warndienstes in den Bezirken Halle und Magdeburg im Winter 1955/56 ergaben, daß von 131 untersuchten Obstanlagen keine frei von Spinnmilbeneiern war, 44,2% hatten starken und 55,8% schwachen Eibesatz (siehe W. MÜLLER, Der Neue Deutsche Obstbau, *2*, 1956, 162).

Eine Häufung des Auftretens der Birnenpockenmilbe *(Eriophyes piri)* wurde 1955 aus den Kreisen Bautzen, Kamenz, Großenhain und Bischofswerda (Bezirk Dresden) gemeldet.

Die Rebenfilzgallmilbe *(Eriophyes vitis)* trat 1956 im Saale-Unstrut-Weinbaugebiet stark auf.

Das Auftreten des Apfelblattsaugers *(Psylla mali)* erstreckt sich über alle Bezirke der DDR, eine leichte Tendenz zur Zunahme des Befalls deutet sich an (die Zahl der Kreise mit starkem Befall erhöht sich seit 1953 jährlich um einige Kreise).

Die Meldungen über den Befall der Obstgehölze durch Blutlaus *(Eriosoma lanigerum)* und Schildläuse *(Coccoidea)* weisen von Jahr zu Jahr keine wesentlichen Unterschiede auf, was aus der Biologie der Tiere ohne weiteres verständlich ist. Aussagen über Zu- oder Abnahme sind nur durch langfristige Vergleiche möglich, sie sollen zu gegebenem Zeitpunkt im Rahmen eines Jahresberichtes erfolgen.

Pflaumensägewespen *(Hoplocampa sp.)* schädigten auch 1955 vielfach noch in stärkerem Maße, wenn auch gegenüber den Vorjahren ein Nachlassen feststellbar ist. Die weiteste Verbreitung hatten die Schädlinge in den Bezirken Leipzig und Dresden. Das Auftreten im Jahre 1956 war nur schwach und verstreut.

Der Befall durch die Stachelbeerblattwespe *(Pteronidea ribesii)* im Jahre 1955 verringerte sich wiederum wesentlich, im folgenden Jahre kam es zu einer leichten Zunahme des Auftretens, ohne die Höhe des Jahres 1954 zu erreichen.

Meldungen über das Auftreten des Apfelblütenstechers *(Anthonomus pomorum)* gingen in größerem Umfange ein als in den vergangenen Jahren. 110 Kreise (davon 29 stark) meldeten 1955, 109 Kreise (davon 27 stark) 1956.

Der Birnenknospenstecher *(Anthonomus pyri)* wurde sehr selten beobachtet, Meldungen über schwaches Auftreten kamen 1955 aus den Kreisen Perleberg (Bezirk Schwerin), Brandenburg, Belzig, Potsdam, Königs Wusterhausen (Bezirk Potsdam), Cottbus (Bezirk Cottbus).

Das Auftreten des Apfelwicklers *(Carpocapsa pomonella)* zeigte an Hand der eingegangenen Meldungen eine relativ gleichmäßige Streuung über alle Bezirke der DDR. Mit 143 bzw. 158 Kreisen mit Befall liegen die Angaben ziemlich hoch, trotzdem ergibt sich 1956 ein Rückgang des Auftretens, die Vermadung der Äpfel war in diesem Jahr sehr gering.

Das Auftreten des Pflaumenwicklers *(Laspeyresia funebrana)* glich 1955 etwa dem des Vorjahres, aus 49 Kreisen aller Bezirke (bis auf Rostock) wurde der Schädling gemeldet, allerdings selten stark. Die weiteste Verbreitung hatte er in den Bezirken Dresden und Leipzig. 1956 dagegen war der Befall sehr gering und wesentlich schwächer, Meldungen kamen nur aus 27 Kreisen.

Meldungen über das Auftreten der Knospenwickler (o. A. der Arten) gingen 1955 nur aus dem Bezirk Karl-Marx-Stadt häufiger ein, das Auftreten 1956 war bedeutungslos.

Heu- und Sauerwurm *(Clysia ambiguella* und *Polychrosis botrana)* der Reben traten im Weinbaugebiet der Saale und Unstrut 1955 schwach, 1956 dagegen stark auf.

Unter Gespinstmotten-Befall *(Hyponomeuta sp.)* hatten vor allem die Bezirke Magdeburg, Halle, Erfurt, Potsdam, Frankfurt, Cottbus, Leipzig und Dresden zu leiden, obwohl das Auftreten auch

in anderen Bezirken weit verbreitet war. Lediglich 30 Kreise meldeten keinen Befall, von etwa 170 Kreisen mit Befall meldeten 1955 62 und 1956 88 Kreise starkes Auftreten.

Der Kleine Frostspanner (*Operophtera brumata*) trat zerstreut in allen Bezirken auf, nur örtlich kam es zu stärkeren Fraßschäden. In den Bezirken Dresden, Leipzig und Karl-Marx-Stadt war das Auftreten umfangreicher als in den übrigen Gebieten. Meldungen gingen ein aus 66 bzw. 64 Kreisen.

Schwammspinner (*Lymantria dispar*) wurden 1955 nur aus den Bezirken Potsdam, Cottbus, Frankfurt/Oder, Magdeburg, Halle und Dresden gemeldet, der Befall war meist schwach. Das Auftreten im folgenden Jahre war bedeutungslos.

Die Massenvermehrung des Goldafters (*Euproctis chrysorrhoea*) fand bis auf örtliche Herde 1956 ihr Ende. Der Rückgang des Auftretens wird durch folgende Angaben deutlich:

	Zahl d. befall. Kreise	Zahl der befallenen Obstbäume schwach	stark	insgesamt
1953	121	617 487	267 252	884 739
1954	147	2 432 971	2 503 407	4 936 378
1955	129	3 620 739	959 504	4 580 243
1956	97	1 379 111	97 188	1 476 299

Beachtlich ist der schnelle Rückgang des starken Auftretens. Das Hauptverbreitungsgebiet lag weiterhin in den Bezirken Potsdam, Cottbus, Magdeburg, Halle, Dresden und Leipzig.

In Mecklenburg wurde 1956 örtlich in erheblichem Umfange die Raupe des Blaukopfes (*Episema caeruleocephala = Diloba c.*) schädlich.

Auch das Auftreten des Ringelspinners (*Malacosoma neustria*) verringerte sich in beiden Berichtsjahren etwas, aus 103 bzw. 93 Kreisen liefen Meldungen, meist nur über schwaches Auftreten, ein. Umfangreich war das Auftreten, besonders 1955, in den Bezirken Cottbus, Magdeburg, Halle und Leipzig.

Schwaches Auftreten der Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*) wurde nur in wenigen Kreisen beobachtet, die tatsächliche Verbreitung in den Bezirken Magdeburg, Halle, Dresden, Leipzig und Erfurt dürfte größer sein.

Inhaltsverzeichnis — Karte — Seite

1. Einleitung 81
2. Witterung und Witterungsschäden 82
   - Auswinterungsschäden 82
   - Frostschäden 82
   - Nässe- und Hochwasserschäden 82
   - Hagelschlag 82
   - Bodensäureschäden 83
   - Rauchschäden 83
3. Allgemeine Schädlinge 83
   - Nacktschnecken 83
   - Maulwurfsgrille 83
   - Blattläuse 83
   - Drahtwürmer 83
   - Maikäfer .... Karte 1 .... 83, 84
   - Engerlinge .... Karte 2, 3 .... 83, 84, 85
   - Junikäfer 84
   - Erdflöhe 84
   - Erdraupen 84
   - Schnakenlarven 84
   - Sperlinge 84
   - Krähen 85
   - Hamster 85
   - Feldmaus 85
   - Wühlmaus 85
   - Schwarzwild 85
4. Krankheiten und Schädlinge an Getreide 85
   - Roggenbraunrost 85
   - Weizenbraunrost 85
   - Gelbrost 86
   - Schwarzrost 86
   - Weizensteinbrand 86
   - Gerstenhartbrand 86
   - Haferflugbrand 86
   - Gerstenflugbrand 86
   - Weizenflugbrand 86
   - Maisbeulenbrand 86
   - Mutterkorn 86
   - Streifenkrankheit der Gerste 86
   - Fußkrankheiten 86
   - Schneeschimmel 86
   - Getreidemehltau 86
   - Roggenstengelbrand 86
   - Stockälchen 86
   - Blasenfüße 86
   - Getreidehalmwespe 86
   - Getreidelaufkäfer 86
   - Getreidehähnchen 86
   - Queckeneule 86
   - Weizengallmücken 86
   - Haarmücken 87
   - Fritfliege 87
   - Brachfliege 87
   - Weizenhalmfliege 87
5. Krankheiten und Schädlinge an Kartoffeln 87
   - Schwarzbeinigkeit 87
   - Krautfäule 87
   - Kartoffelkrebs 87
   - Kartoffelschorf 87
   - Rhizoctonia 88
   - Kartoffelabbau 88
   - Eisenfleckigkeit 88
   - Spinnmilbe 88
   - Kartoffelnematode .... Karte 4 .... 87, 88
   - Kartoffelkäfer 88
6. Krankheiten und Schädlinge an Rüben 88
   - Wurzelbrand 88
   - Blattfleckenkrankheit 88
   - Blattbräune 88
   - Herz- und Trockenfäule 88
   - Rübenvergilbung 88
   - Falscher Mehltau 88
   - Rübennematode 88
   - Rübenblattwanze .... Karte 5, 6 .... 88, 89
   - Rübenaaskäfer 90
   - Rübenschildkäfer 90
   - Moosknopfkäfer 90
   - Rübenderbrüßler 90
   - Rübenfliege .... Karte 7, 8 .... 89, 90
7. Krankheiten und Schädlinge an Futter- u. Wiesenpflanzen 90
   - Kleeseide 90
   - Mehltau an Klee 90
   - Kleeschwärze 90
   - Luzernerüßler 90
   - Luzerneblattnager 90

	Karte	Seite
Spitzmausrüßler		90
Luzernegallmücken		90
Lupinenfliegen		90
8. Krankheiten und Schädlinge an Öl- und Faserpflanzen		90
Flachswelke		90
Rapsschwärze		90
Flachsblasenfuß		90
Rübsenblattwespe		91
Rapsglanzkäfer		91
Rapserdfloh		91
Rapsstengelrüßler	9, 10	91
Gefleckter Kohltriebrüßler		92
Kohlgallenrüßler		92
Kohlschotenrüßler		92
Kohlschotenmücke		92
Rapsminierfliege		92
9. Krankheiten und Schädlinge an Gemüse		92
Fettfleckenkrankheit der Bohne		92
Brennfleckenkrankheit der Bohne		92
Brennfleckenkrankheit der Erbse		92
Bohnenrost		92
Gurkenmehltau		92
Kohlhernie		92
Blattfleckenkrankheit des Sellerie		92
Kraut- und Braunfäule der Tomaten		92
Spinnmilben		92
Möhrenblattsauger		92
Blattrandkäfer		92
Gefleckter Kohltriebrüßler		
Kohlgallenrüßler		92
Erbsenwickler		92
Kohlschabe		92
Kohl- und Gemüseeule		92
Großer Kohlweißling	11	92, 93
Kohldrehherzmücke		93
Kohlfliege		93
Zwiebelfliege		93

	Karte	Seite
Möhrenfliege		93
Spargelfliege		93
10. Krankheiten und Schädlinge an Obstgehölzen und Reben		93
Kräuselkrankheit des Pfirsichs		93
Apfelmehltau		93
Schorf an Kern- und Steinobst		93
Kernobst-Monilia		94
Steinobst-Monilia		94
Schrotschußkrankheit		94
Amerikanischer Stachelbeermehltau		94
Blattfallkrankheit an Johannis- und Stachelbeere		
Rutensterben der Himbeere		94
Rebkrankheiten:		
Falscher Mehltau		94
Echter Mehltau		94
Roter Brenner		94
Naßfäule der Trauben		94
Spinnmilben		94
Birnenpockenmilbe		94
Rebenfilzgallmilbe		94
Apfelblattsauger		94
Blutlaus		94
Schildläuse		94
Pflaumensägewespen		94
Stachelbeerblattwespe		94
Apfelblütenstecher		94
Birnenknospenstecher		94
Apfelwickler		94
Pflaumenwickler		94
Knospenwickler		94
Heu- und Sauerwurm		94
Gespinstmotten		94
Kleiner Frostspanner		95
Schwammspinner		95
Goldafter		95
Blaukopf		95
Ringelspinner		95
Kirschfruchtfliege		95

Das Auftreten einer Anthraknose des Hanfes in Mecklenburg und Brandenburg

Von G. M. HOFFMANN

Aus der Biologischen Zentralanstalt der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin,

Institut für Phytopathologie Aschersleben

Der Anbau des Hanfes, einer sehr alten und über weite Teile der Welt verbreiteten Kulturpflanze, der in erster Linie der Fasergewinnung dient, ist in früherer Zeit in Deutschland in stärkerem Umfang betrieben worden und hat nach ZADE (1933) vor ca. 70 Jahren noch 20 000 ha betragen. Auf Grund von Schwierigkeiten bei den Ernte- und Aufbereitungsmaßnahmen und der Konkurrenz des ausländischen Faserpflanzenangebotes ist der Anbau in Deutschland weit zurückgegangen und hat sich in erster Linie in den Gebieten gehalten, die aus Gründen der Bodennutzung auf seinen Anbau nicht verzichten konnten. Den Hanf findet man in Deutschland vorwiegend auf Niederungsmoorböden, wo er als Pionierpflanze gilt. In manchen Gebieten ist die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, die Verhinderung starker Verunkrautung, die Erschließung von Ödland und die wechselseitige Weide- und Ackernutzung bestimmter Flächen vom Anbau des Hanfes abhängig. Bis vor wenigen Jahren konzentrierte sich bei uns der Hanfbau auf Mecklenburg und Brandenburg, insbesondere auf der sogenannten „Friedländer Wiese“ (Kreis Friedland) und im Havelländischen und Rhinluch, wo er teilweise als eine



Abb. 1
Gesunde und durch Anthraknose (*Colletotrichum*) befallene ausgereifte Hanfpflanzen

Art Monokultur betrieben wurde, d. h. er wurde in der Fruchtfolge mehrfach mit Erfolg nacheinander gestellt. Eine solche einseitige Bodennutzung schien bis zu einem gewissen Grade vertretbar, da der Hanf als selbstverträgliche Kulturpflanze galt und darüber hinaus seine Anfälligkeit gegen Krankheiten weniger ausgeprägt als bei anderen Kulturpflanzen zu sein schien. Seit drei Jahren beobachten wir einen ständigen Rückgang der Ertragsleistungen, insbesondere des Faserertrages, der Hanfkulturen in Mecklenburg. In den witterungsmäßig ungünstigen Jahren 1955 und 1956 wurden verschiedentlich Mißernten erzielt, die erhebliche wirtschaftliche Verluste bedeuteten. Das Absinken der Erträge und die berechtigten Klagen der verarbeitenden Industrie über die unzureichende Qualität des Erntegutes veranlaßte u. a. eine Untersuchung von phytopathologischer Seite, über deren bisherige Ergebnisse nachstehend berichtet werden soll.

In den Wintermonaten 1955 erhielten wir Strohproben aus dem oben erwähnten Anbaugebiet in Mecklenburg (Herkunft Fleethof, Krs. Friedland), die folgendes Erscheinungsbild zeigten: An den ausgereiften Stengeln männlicher und weiblicher Pflanzen waren starke dunkelgraue bis schwarze, unregelmäßige Verfärbungen des Periderms zu beobachten, die an allen Teilen der reifen oberirdischen Pflanze, nicht aber an den Wurzeln, zu finden waren (Abb. 1). Bei Lupenvergrößerung war erkennbar, daß die dunkelgrauen bis blauschwarzen Flecke eine massenhafte Ansammlung von kleinen, sclerotialen Gebilden darstellen, die teilweise zusammenhängend einen schwarzen Belag bildeten oder einzeln stehend punktförmig verteilt waren. Sie werden in der Epidermis angelegt, brechen später unter deutlicher Vergrößerung hervor und tragen einen mitunter nur spärlichen, oft aber auch sehr reichlichen Borstenbesatz (Abb. 2). Bei ausreichender Feuchtigkeit werden in Schleimtröpfchen auf den sclerotialen Körperchen zahlreiche einzellige, hyaline, längliche Sporen gebildet (Abb. 3). Diese Befunde deuteten darauf hin, daß es sich um Acervuli eines zur Gattung *Colletotrichum* gehörenden Pilzes handelt, der sich massenhaft auf den Hanfstengeln angesiedelt hatte. Gleichzeitig fanden wir in stärkerem Ausmaß den an Hanf oft zu beobachtenden Parasiten *Mycosphaerella cannabis* (Wint.) Röder bzw. das unter dem Namen *Phyllosticta cannabis* (Kirchn.) Speg. bekannte Konidienstadium des Pilzes.

Beobachtungen während der Vegetationsperiode 1956 ergaben, daß der Befall der Hanfstengel nicht, wie von verschiedener Seite anfangs angenommen, erst nach der Ernte auf dem Felde erfolgt, wobei es sich um eine Zersetzung toten Materials gehandelt hätte, sondern, daß die Krankheitsanzeichen bereits auf den bewurzelten grünen Pflanzen zu finden waren. Während bei den Frühjahrs- und Vorsommerbesichtigungen nur an wenigen Jungpflanzen



Abb. 2
Gesunde und durch Anthraknose (*Colletotrichum*) befallene ausgereifte Hanfpflanzen

ein Befall mit *Phyllosticta cannabis* beobachtet wurde und *Colletotrichum* nicht zu finden war, setzte die Besiedlung des Wirtes durch diesen Pilz schlagartig kurz nach der Blüte ein, begünstigt durch feuchtwarme Witterungsbedingungen, die sein epidemisches Auftreten wesentlich zu unterstützen schienen. Ähnlich wie bei einer anderen Krankheit

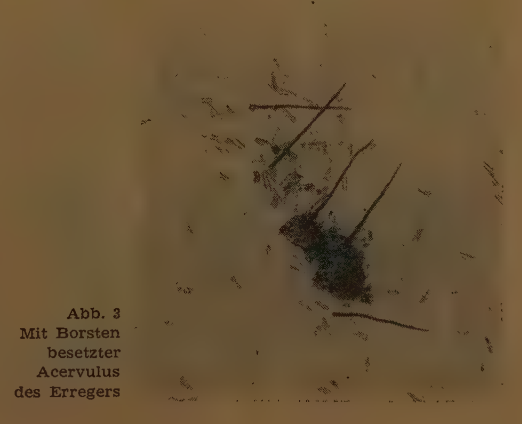


Abb. 3
Mit Borsten besetzter Acervulus des Erregers

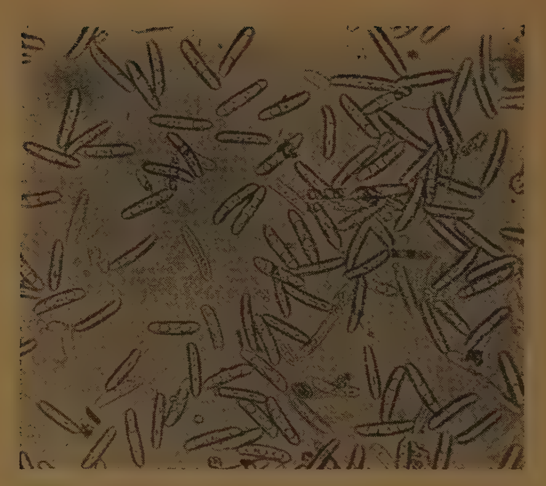


Abb. 4 Sporen des Erregers der Hanfanthraknose *(Colletotrichum)*. Mikroskopische Vergrößerung 600fach

des Hanfes, als deren Erreger *Botryosphaeria marconii* Ch. et I. (= *Dendrophoma marconii* Cav.) anzusehen ist, beginnt die Erkrankung durch *Colletotrichum* an den männlichen Pflanzen und tritt später an den weiblichen auf. In kurzer Zeit entwickelt sich das oben beschriebene Krankheitsbild. Die Stengel werden vielfach brüchig, die Faserbündel scheinen in ihrer Haltbarkeit und Zerreißfestigkeit stark herabgesetzt. Die Pflanzen knicken und brechen an den Befallsstellen oft um, das Periderm löst sich bei ausgereiften Pflanzen leicht vom Holzteil. Die Untersuchungen im Jahre 1957 haben die obigen Angaben voll bestätigt. Eine Besichtigung der Felder kurz vor der Blüte ergab nur in Einzelfällen an wenigen Pflanzen eine sichtbare Erkrankung durch *Colletotrichum*. Nach vier Wochen hatte sich dieser Pilz auf größeren Feldbeständen soweit entwickelt und ausgebreitet, daß die meisten Pflanzen mehr oder weniger starken Befall aufwiesen. Der Unterwuchs, der meist gar nicht zur Blüte gelangte, war oft völlig zerstört. Die Ausbildung der Faser in diesen Pflanzen war so weitgehend gestört, daß die vollkommen geschwärzten Stengel mehrfach gebrochen wirr durcheinander lagen.

Der Erreger der Hanfanthraknose gehört zur Gattung *Colletotrichum*, als deren typische Merkmale die Bildung von mit Borsten besetzten Acervuli, von einfachen Konidienträgern und hyalinen, einzelligen, ovalen bis länglichen Sporen anzusehen sind. Während die Frage der Gattungszugehörigkeit einfach zu bestimmen war, stößt die Artdifferenzierung auf Schwierigkeiten. Die bisher durchgeführten morphologischen und physiologischen Untersuchungen machen es wahrscheinlich, daß der Erreger weitgehende Übereinstimmung mit *Colletotrichum atramentarium* (Berk. et Br.) Taubenh. besitzt. Dieser Pilz ist als Krankheitserreger an Kartoffel und Tomate bekannt. Darüber hinaus kommt er als Saprophyt auf Stengeln zahlreicher anderer Pflanzen, besonders von *Solanum-*, *Dahlia-*, *Brassica-*, *Curcubita-* oder *Clematis*-Arten vor (von ARX, 1957). Das in beiden Beobachtungsjahren vorgefundene schlagartige Einsetzen des Befalles der Hanfpflanzen nach der Blüte sowie die Erscheinung, daß anfangs die im Reifeprozeß weiter fortgeschrittenen, männlichen Pflanzen als erste die typischen Symptome aufwiesen, ließ vermuten, daß es sich um eine saprophytische Besiedlung wie bei anderen Pflanzen handelt. Dagegen sprechen jedoch die vereinzelten Funde des Erregers vor der Blühperiode, das Auftreten des Pilzes an grünen Pflanzen, die keine Vergilbungserscheinungen des natürlichen Reifeprozesses aufwiesen sowie die mit Reinkulturen durchgeführten Infektionsversuche. In mehreren Versuchsreihen im Gewächshaus ließ sich an Jungpflanzen nachweisen, daß die an Hanfstengeln in starkem Ausmaß beobachtete Species der Gattung *Colletotrichum* phytopathogene Eigenschaften besitzt. Die Pflanzen erkrankten unter Ausbildung zahlreicher Blatt- und Stengelflecken, die nach kurzer Zeit unter günstigen Bedingungen zu einem völligen Zusammenbruch derselben führten (Abb. 4). Die Parallelversuche mit einem von Kartoffelstengeln isolierten Stamm von *Colletotrichum atramentarium* führten zu dem Ergebnis, daß dieser Pilz ebenfalls, wenn auch in abgeschwächter Form, zur Erzeugung von Blattflecken an jungen Hanfpflanzen befähigt ist. Die Einzelheiten der Infektionsversuche und taxonomischen Arbeiten sollen später an anderer Stelle ausführlich behandelt werden. Die im Infektionsversuch an Jungpflanzen beobachteten Schäden konnten bei den Feldbesichtigungen bisher noch nicht gefunden werden. Es scheint möglich, daß die Witterungsbedingungen in beiden Beobachtungsjahren das Auftreten der





Abb. 5 Anthraknose-Befall an Jungpflanzen bei künstlicher Infektion im Gewächshaus, rechts Kontrolle

Keimlingserkrankung nicht zugelassen haben, da nach unseren Feststellungen in Reihenthermostaten das Befallsoptimum bei 18 bis 20° C liegt.

Das plötzliche Auftreten der Erkrankung nach der Blühperiode läßt die Frage nach der Art der Überwinterung und dem Verbleib des Erregers in den Frühjahrs- und Vorsommermonaten entstehen. Im Befallsgebiet Mecklenburgs konnte mehrfach der Erreger auf Stoppelresten, die leicht untergepflügt und durch die spätere Bodenbearbeitung wieder an die Oberfläche gelangt waren, nachgewiesen werden. Der Parasit kommt dadurch bei einem Hanfnachbau direkt mit der Wirtspflanze in Berührung und siedelt sich, wie gelegentliche Funde im Rhinluch (Hertefeld) ergaben, auf den unteren Stengelabschnitten an und sporuliert reichlich. Durch die rasche Entwicklungsfähigkeit und die hohe Intensität der Sporenproduktion wird eine ausgedehnte Besiedlung der Wirtspflanzen in kurzer Zeit möglich. Falls es sich erweist, daß der Erreger der Hanfanthraknose mit *Colletotrichum atramentarium* gleichzusetzen ist, muß ebenfalls an einen Zuflug von anderen Wirtspflanzen dieses polyphagen Organismus gedacht werden. Eine Übertragung mit dem Saatgut ließ sich bisher nicht nachweisen.

Über die Bekämpfung der Hanfanthraknose kann zur Zeit noch nichts ausgesagt werden. An Hand eigener Beobachtungen und wertvoller Hinweise erfahrener Hanfanbauer ergibt sich, daß Wiesen- und Weidenumbruch eine sehr günstige Vorfrucht darstellen. Derartige Bestände waren vielfach sehr gesund. Demgegenüber fielen Felder, auf denen Hanf- zwei- oder dreimal nacheinander angebaut worden war, durch ihren schlechten Gesundheitszustand besonders auf. Nässegeschädigter Hanf sowie Feldstücke mit starker Verseuchung durch *Orobanche ramosa* zeigten ebenfalls einen stärkeren Krankheitsbefall als normal aufgewachsene Bestände. Bei der Nutzung als Faserhanf (Grünhanf), der eine wesentlich zeitigere Ernte als der „Samenhanf" verlangt, scheinen die Verluste bei der Fasergewinnung geringer zu sein.

Zusammenfassung

In den Jahren 1955 bis 1957 wurde in den Hanfanbaugebieten Mecklenburgs und Brandenburgs eine Anthraknose beobachtet, die zu schweren wirtschaftlichen Verlusten führte. Als Erreger ließ sich ein zur Gattung *Colletotrichum* gehörender Pilz feststellen, der weitgehende Ähnlichkeiten mit *C. atramentarium* aufwies, dessen Identität mit diesem Organismus jedoch noch nicht sicher erwiesen ist. Kurz nach der Blüte zeigen sich auf den oberirdischen Stengelteilen der Pflanze unregelmäßig verteilte dunkelgraue bis schwarze Flecke. Die Faserausbeute wird wesentlich herabgesetzt. Der Erreger vermag auf Stoppelresten zu überwintern. An Jungpflanzen wurden unter Gewächshausbedingungen Blatt- und Stengelflecke erzeugt. Die Samenübertragbarkeit ließ sich nicht nachweisen. Nach Wiesen- und Weidenumbruch konnten die gesündesten Bestände beobachtet werden. Mehrfach nacheinanderfolgender Anbau von Hanf erwies sich als ungünstig.

Summary

In the years from 1955 to 1957 in the hemp growing areas of Mecklenburg and Brandenburg an anthracnose involving heavy economical losses was stated. The disease was caused by a fungus belonging to the genus of *Colletotrichum*, and is very similar to *C. atramentarium*, whose identity with this organism, however, could not be proved yet. Shortly after blossoming the aerial parts of the stalks indicate dark grey to black spots spread irregularly. The yield of fibres is diminished essentially. The fungus can hibernate on remainders of stubbles. On greenhouse conditions spots on the leaves and stalks of young plants were produced. The disease could not be proved being seed borne. The healthiest plants were stated on newly ploughed up meadows and pastures. Growing hemp continually on the same field is of unfavourable result.

Краткое содержание

В мекленбургских и бранденбургских района хвоздельывания конопли с 1955 по 1957 г. наблюдался антракноз, причинявший большой зкономический ущерб. В качестве возбудителя был установлен грибок из рода *Colletotrichum*, имевший большое сходство с *C. atramentarium*, причем однако тождественность его с этим организмом с достоверностью ещё не доказана. Скоро после цветения на надземных частях стебля растения появляются неравномерно распределенные пятна от темносерого до черного цвета. Выход волокна существенно синжается. Возбудитель в состоянии перезимовать на пожнивных остатках. В тепличных условиях на стеблях и листьях молодых растений были вызваны пятна. Заражения через семена нельзя было доказать. После вспашки лугов и пастбищ наблюдались самые здоровые посевы. Многократное последовательное возделывание конопли дало неудовлетворительные результаты.

Literaturverzeichnis

ARX, J. A. von: Die Arten der Gattung Colletotrichum Cda. Phytopath. Ztschr. 1957, 29, 413–468

ZADE, A.: Pflanzenbaulehre für Landwirte, 1933, Berlin, Verlag Paul Parey

Lagebericht des Warndienstes

April 1958

Witterung

Das Frühjahr 1958 erlitt eine erhebliche Verzögerung, deren Ursache in einem hartnäckigen, sich lange hinziehenden Nachwinter zu suchen ist. Diese spätwinterliche Kälteperiode fand erst zu Beginn der 2. Aprildekade ihr Ende. Die Temperaturen des April lagen allgemein sehr niedrig, sie unterschritten stellenweise und an einigen Tagen das langjährige Mittel bis zu 7° C. Obwohl nur wenige Tage niederschlagsfrei blieben, waren die erste und zweite Dekade des April infolge der geringen Ergiebigkeit der Niederschläge erheblich zu trocken. Der Wassergehalt leichterer Böden betrug in den obersten Schichten nur 9 bis 13%. Erst in der dritten Dekade kam es teilweise zu stärkeren Regenfällen. Die Erwärmung der oberen Bodenschichten erfolgte sehr langsam, die Temperaturen betrugen durchschnittlich in 0—10 cm Tiefe in der ersten Dekade 2 bis 4° C, in der zweiten Dekade 4 bis 7° C. (Angaben unter Verwendung der Täglichen Wetterberichte des MHD zusammengestellt.)

Dem geschilderten Witterungsverlauf zufolge kam es in diesem Zeitabschnitt zu einer Verzögerung aller

phänologischen Phasen um etwa 14 Tage, auch das erste Auftreten der Frühjahrsschädlinge erfolgte sehr spät.

Ölpflanzen

Die Bodentemperaturen, bei deren Überschreiten der Rapsstengelrüßler *(Ceuthorrhynchus napi)* und der Gefleckte Kohltriebrüßler *(Ceuthorrhynchus quadridens)* den Boden verlassen, wurden vorübergehend bereits in der Zeit vom 10. bis 14. 2. und um den 25. 3. erreicht. Infolge zu niedriger Lufttemperaturen und des Entwicklungsstandes des Winterrapses war dieses erste vereinzelte Auftreten jedoch völlig bedeutungslos.

Zu einem erneuten Überschreiten der Schwellenwerte des Bodens kam es dann vom 4. bis 6. 4. und etwa ab 14. 4. Bei gleichzeitiger stärkerer Erwärmung der Luft erfolgten in diesen Tagen die ersten Zuflüge zu den diesjährigen Winterrapsflächen.

Die Flugaktivität vom 4. bis 6. 4. war besonders im zentralen, südlichen und westlichen Teil des Bezirkes Halle stark, z. T. auch in den angrenzenden thüringischen und sächsischen Bezirken. Untersuchungen der Hauptbeobachtungsstelle Halle ergaben, daß sich zu dieser Zeit noch keine legereifen Eier in den Ovariolen der Rapsstengelrüßlerweibchen befanden. Der etwa zu Ostern einsetzende Temperaturrückgang, z. T. verbunden mit Schneefällen, beendete den Flug wiederum, erst am 14. 4. setzte er erneut ein und zog sich mit unterschiedlicher Intensität bis zum Monatsende hin. Die ersten Eiablagen des Rapsstengelrüßlers wurden in der Umgebung von Halle und von Dresden in der Zeit vom 19. bis 21. 4. festgestellt. Zu Bekämpfungen wurde von den Hauptbeobachtungsstellen Dresden und Erfurt am 25. 4. aufgefordert.

Der Zuflug des Rapsglanzkäfers *(Meligethes aeneus)* setzte ebenfalls Mitte des April ein, besonders stark war der Flug an den letzten Tagen des Monats. Da der Raps in seiner Entwicklung noch weit zurück war und erst Ende April/Anfang Mai seine Knospen zeigte, war das Auftreten des Rapsglanzkäfers vorerst ohne Gefahr.

Zusammenfassend ergibt sich, daß das Auftreten der genannten Rapsschädlinge gegenüber dem Vorjahre eine Verzögerung um etwa 4 Wochen erfuhr.

Getreide

Larven des Getreidelaufkäfers *(Zabrus tenebrioides)* wurden stärker in den Kreisen Merseburg und Zeitz (Bezirk Halle) festgestellt.

Obstgehölze

Untersuchungen der Hauptbeobachtungsstellen Rostock und Potsdam über den Entwicklungszustand der Perithecien des Apfelschorfes *(Venturia inaequalis)* ergaben, daß der Reifezustand der Asci in Mecklenburg bereits Anfang, in Potsdam etwa zur Mitte der 3. Aprildekade erreicht war. Da mit den nächstfolgenden Regenfällen mit dem Flug der Ascosporen gerechnet werden mußte, wurden vorbeugende Spritzungen für den Zeitpunkt des Öffnens der Blattknospen empfohlen.

In der dritten Aprildekade schlüpften Blattläuse *(Aphidoidea)*, Apfelblattsauger *(Psylla mali)* und die Rote Stachelbeermilbe *(Bryobia praetiosa)*, während sich der Apfelblütenstecher *(Anthonomus pomorum)* im Reifefraß befand.

G. MASURAT

Kleine Mitteilung

Zweite Vorschau auf das wahrscheinliche Auftreten einiger Schädlinge und Krankheiten im Gebiet der DDR 1958

Bearbeitet von den wissenschaftlichen Abteilungen der Biologischen Zentralanstalt Berlin der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin und den Zweigstellen Rostock – Potsdam – Halle – Dresden und Erfurt nach dem Befund von Mitte April 1958

1. Feldmaus *(Microtus arvalis)*

Nachdem im Herbst des vergangenen Jahres in zahlreichen Gebieten der Republik sehr hohe Feldmausbestandsdichten zu verzeichnen waren (1957 Kulminationspunkt eines Zyklus), kann zumindest in diesen Gebieten im Jahre 1958 mit nur geringem Feldmausauftreten gerechnet werden. Besonders betroffen waren 1957 große Teile der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, der Raum nördlich von Berlin bis an die Nordgrenze des Bezirkes Potsdam, das Gebiet zwischen Guben und Seelow, die westlichen Teile Sachsens (Bezirk Karl-Marx-Stadt), die sich anschließenden östlichen von Thüringen (Bezirk Gera) und das südöstliche Sachsen-Anhalt.

Für ein im Rahmen bleibendes Feldmausauftreten im Herbst dieses Jahres spricht auch die relativ spät einsetzende Fortpflanzungstätigkeit (4–6 Wochen nach dem Normalen): die ersten trächtigen Feldmausweibchen wurden in der 2. Aprilhälfte gefunden.

Eine genaue Einschätzung der gegenwärtigen Situation mit Folgerungen für den Herbst dieses Jahres kann aber erst im Anschluß an die jetzt durchzuführenden Dichteerhebungen erfolgen.

2. Hamster *(Cricetus cricetus)*

Nach den Unterlagen des Pflanzenschutzmeldedienstes und Angaben, die uns von der Abt. Landwirtschaft der Räte der Kreise Wanzleben (Bezirk Magdeburg) und Aschersleben (Bezirk Halle) zugingen, nahm 1957 das Auftreten des Hamsters im Befallsgebiet der Bezirke Magdeburg (südliche Hälfte) und Halle (mit Ausnahme der nordöstlichen Kreise) in außerordentlich starkem Umfange zu. In den Gemeinden Hadmersleben und Ampfurth (Kreis Wanzleben) wurden z. B. im Durchschnitt 20 Hamsterbaue je ha festgestellt. Der angerichtete Schaden war sehr umfangreich, er betrug nach uns zugegangenen Meldungen im Bezirk Magdeburg etwa 10 000 t Getreide, davon allein im Kreis Wanzleben 900 t. Auch die Zahl der abgelieferten Felle verdeutlicht den außerordentlich starken Befall. Im Bezirk Halle gingen 1 305 000 Felle (1956 nur 655 000) bei der VEAB ein, davon allein im Kreis Aschersleben 503 000. Im Kreis Wanzleben (Bezirk Magdeburg) wurden 68 000 Hamsterfelle abgeliefert.

Mit einem sich weiterhin verstärkenden Auftreten muß demzufolge 1958 gerechnet werden und es empfiehlt sich, der Vorbereitung von Bekämpfungsaktionen größte Aufmerksamkeit zu schenken. Über die Räte der Bezirke und Kreise des Befallsgebietes sollten alle Gemeinden auf die bedrohliche Situation aufmerksam gemacht werden. Der operative Pflanzenschutz kann örtlich die Entscheidung treffen, wo der Einsatz von Hamsterfängern genügt und wo sich chemische Bekämpfungsaktionen mit Schwefelkohlenstoff als notwendig erweisen.

Herausgeber: Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin. — Verlag Deutscher Bauernverlag, Berlin N 4, Reinhardtstr. 14, Fernsprecher 42 56 61; Postscheckkonto: 439 20. — Schriftleitung: Prof. Dr. A. Hey, Kleinmachnow, Post Stahnsdorf bei Berlin, Stahnsdorfer Damm 81. — Erscheint monatlich einmal. — Bezugspreis: Einzelheft 2,— DM, Vierteljahresabonnement 6,— DM einschließlich Zustellgebühr. — In Postzeitungsliste eingetragen. — Bestellungen über die Postämter, den Buchhandel oder beim Verlag. Auslieferungs- und Bezugsbedingungen für das Bundesgebiet und für Westberlin: Bezugspreis für die Ausgabe A: Vierteljahresabonnement 6,— DM (einschl. Zeitungsgebühren, zuzüglich Zustellgebühren). Bestellungen nimmt jede Postanstalt entgegen. Buchhändler bestellen die Ausgabe B bei „Kawe“-Kommissionsbuchhandlung, Berlin-Charlottenburg 2. Anfragen an die Redaktion bitten wir direkt an den Verlag zu richten. — Anzeigenverwaltung: Deutscher Bauernverlag, Berlin N 4, Reinhardtstraße 14; Fernsprecher: 42 56 61; Postscheckkonto: 443 44. Zur Zeit ist Anzeigenpreisliste Nr. 3 gültig. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. ZLN 5076. — Druck: Druckerei Osthavelland Velten 1-13-2.





Rechtzeitige Schädlingsbekämpfung hilft die Erträge steigern

ANTIMIL

Spezifisch wirkendes Mittel zur Bekämpfung von Spinnmilben (Rote Spinne) im Obst- und Gemüsebau

DUPLEXAN

Stäubemittel gegen Kartoffelkäfer und alle beißende und saugende Insekten im Feld, Garten und Forst

DUPLEXAN-SPRITZPULVER 50

Spritz-Konzentrat gegen Kartoffelkäfer und alle beißenden Insekten im Obst-, Garten und Ackerbau

DUPLEXOL

Emulsionsspritzmittel gegen beißende und saugende Insekten sowie gegen Hausungeziefer und Vorratsschädlinge

HEXITAN

Stäubemittel gegen Kohlschädlinge

KOMBI-AEROSOL F

Wirkstoff - Vernebelungsmittel für die Forstwirtschaft und den Obstbau

LINTOXID

Sommerspritzmittel gegen beißende und saugende Insekten in der Land- und Forstwirtschaft sowie gegen Drahtwürmer und Engerlinge

TERTEXOL

Akarizide und insektizide Mittel gegen Insekten und Spinnmilben im Obstbau

Bitte Prospekte und Bitterfelder Beratungsdienst anfordern!

VEB ELEKTROCHEMISCHES KOMBINAT BITTERFELD

